Über Krebse im jugendlichen Alter.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche nebst beigefügten Thesen

mit

Zustimmung der Hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Donnerstag, den 21. Juli 1904

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Erich Rohde

prakt. Arzt

aus Eberswalde.

Opponenten:

Herr Alwin Schellack, Arzt.

Herr cand. jur. Johannes Rohrbach.

Greifswald.

Hans Adler, Buchdruckerei.

1904.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Königlichen Universität
zu Greifswald.

Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schulz.

Referent: Prof. Dr. Grawitz.

Seiner lieben Mutter

und dem

Andenken seines teuren Vaters

gewidmet.

Es ist in der Medizin ein alter Erfahrungssatz, daß das Carcinom eine Krankheit vorzugsweise des hohen Lebensalters ist. Nach einer Hypothese, welche in Bolls „Prinzip des Wachstums“ ausführlich behandelt wird, ist die Ursache für die relativ seltene carcinomatöse Erkrankung jugendlicher Individuen darin zu suchen, daß in der Jugend das Bindegewebe dem das Carcinom bedingenden übermäßig regenerierenden Epithelgewebe, von dem ja die Initiative zur Krebsentwicklung ausgeht, einen stärkeren Widerstand entgegenzusetzen imstande ist, als dies im Alter der Fall ist, wo die Äquivalenz des Stromas um ein Bedeutendes herabgesetzt ist.

Billroth (Handbuch für Chirurgie, von Pitha und Billroth, II. S. 220) sagt: „Für das Auftreten des Krebses scheint von größter Wichtigkeit die Prädisposition, die durch das Alter bedingt ist. Jedoch kann unter gewissen Bedingungen derselbe auch im jugendlichen Alter vorkommen. Doch ist er hier viel seltener, als man bisher glaubte, wo man zu der klinischen Diagnose „Krebs“ in vielen Fällen mehr griff, als man es wahrscheinlich tun darf.“ In dieser Bemerkung Billroths ist die Warnung ausgesprochen, nicht alles, was als Krebs im Kindesalter auf Grund klinischer Beobachtung beschrieben ist, auch wirklich für Carcinom zu halten. Mit großer Vorsicht sind aber auch die Angaben aus den frühen Perioden der pathologischen Anatomie aufzunehmen, in denen ganze Geschwulstkapitel, z. B. die malignen Nierentumoren, noch unbekannt waren, und Primärkrebse der Knochen, des Gehirns und mancher andrer Organe beschrieben sind, die großenteils heutzutage

anders beurteilt werden. Die Häufigkeit der Leberkrebse ist sicherlich darauf zurückzuführen, daß viele Fälle metastatischer oder durch Fortleitung aus der Nachbarschaft entstandener sekundärer Carcinome früher irrtümlich für Primärkrebse der Leber beschrieben werden. Namentlich die Krebse der Gallenblase und die äußerst kleinen Carcinome der großen Gallengänge sowie die kleinen Skirrhen des Magens treten oft so in den Hintergrund gegen die großen Lebermetastasen, daß deshalb diese letzteren klinisch wie auch pathologisch-anatomisch häufig als die Primärtumoren aufgefaßt worden sind. Trotzdem werde ich hier des historischen Wertes wegen auch die Anschauungen der älteren Autoren anführen:

Rokitansky (Pathol. Anat. pag. 256) zählt nur gewisse, überhaupt häufig vorkommende Krebse der mittleren und vorgerückteren Lebensperiode zu, so den Brust-, Uterus-, Darm- und Magenkrebs. Alle anderen, besonders der Gehirnkrebs, der Krebs des Bulbus, der Knochenkrebs usw. kommen auch früher, zum Teil in sehr früher Jugend vor.

Birch-Hirschfeld (Allg. Pathol. I. pag. 164) neigt der Ansicht zu, daß sich die Altersdisposition bei den einzelnen Organen verschieden verhält. Krebs der Haut, der Speiseröhre, des Magens und des Rectums konnte er nur selten vor dem 40. Jahre konstatieren. Etwas niedriger stehe schon das Alter der von Uteruscarcinomen Befallenen, da hier zwar selten vor dem 30. Jahre, aber verhältnismäßig oft zwischen demselben und dem 40. die Neubildung sich entwickelt. Auffällig sei das relativ häufige Vorkommen von Carcinomen der Generationsdrüsen (Hoden, Ovarien) bei jugendlichen Individuen, ja selbst im Kindesalter.

Auch an der Niere ist die Carcinomentwicklung in sehr früher Lebensperiode nicht gerade als Seltenheit zu bezeichnen nach Rokitansky (Path. Anat. III. pag. 341),

Birch-Hirschfeld (Path. Anat. I. pag. 164), Ziegler (Spec. pathol. Anat. pag. 786.)

Nach Kühn soll der Nierenkrebs oft eine angeborene Krankheit sein, welche bei der Geburt unbemerkt bleibt. Bei diesen und den folgenden Angaben kann mit Sicherheit eine Verwechslung mit dem Adenosarcoma angenommen werden. Brindeau berichtet einen Fall von: Cancer du rein chez un foetus. (Rassegna d'Ostet. Napoli 625, 1897). Hirschsprung fand unter 29 Fällen von Krebs bei Kindern 15 mal die Nieren befallen. Ebstein beobachtete unter 52 Fällen von Nierenkrebs 20 Kinder unter 10 Jahren, und zwar unter 1. Jahr 5 Fälle, von 1—5 Jahren 11 Fälle, von 5—8 Jahren 4 Fälle. Bezüglich der Form wird fast allenthalben der Markschwamm und zwar in einer sehr weichen Form als die häufigste bei Kindern vorgefundene Krebsart bezeichnet, weit seltener ist der Fungus haematodes. So fand Monti (C. Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. IV. pag. 459) unter den 18 von ihm zusammengestellten Fällen 15 Medullarcarcinome, 2 Fungus und 1 Carcinoma simplex.

Was die frühzeitige carcinomatöse Degeneration der Ovarien anbelangt, so finden sich darüber ausführliche Berichte bei Rokitansky (Pathol. Anat. III. 431), ferner bei Birch-Hirschfeld (Pathol. Anat. II. 766), Ziegler (Spec. pat. Anat. I. 164).

Ohlshausen beobachtete Ovarialkrebs bei Personen im Alter von 12, 19, 21, 23 und 29 Jahren; unter 48 Ovarialcarcinomen, die er mit Hilfe anderer Literatur zusammenstellte, fand er 16 bei Individuen unter 30 Jahren. Ovarialkrebse im Alter von $12^{1}/_{2}$, 14, 17, $19^{3}/_{4}$, 20, 21, 23 und 26 Jahren und einen Fall von Krebs beider Ovarien bei einer 24jährigen Frau fand Leopold (Archiv für Gynaekologie VI. pag. 207). Schroeder (Lehrbuch der Frauenkrankheiten, pag. 341) gibt folgende Statistik von Uteruscarcinomen: Nach Beobachtungen in der Klinik kamen auf

2265 Fälle 83 auf Personen bis 30 Jahren, also 3,7 %, nach Sektionsprotokollen auf 492 Fälle 22 unter 30 Jahren, also 4,5 %. Auch diese Zahlen sind nicht unbedingt zuverlässig, da zu Schröders Zeit die mikroskopische Diagnostik ausgekratzter Partikelchen noch nicht die heute erreichte Sicherheit gewährte und die malignen nach der Schwangerschaft oder Blasenmolen sich entwickelnden Deciduome oder Chorionepitheliome überhaupt noch unbekannt waren und sicher den Krebsen zugezählt worden sind.

Glatter (Einige Bemerkungen über Medizinalstatistik mit Studien über Mutter- und Brutskrebs. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. II. pag. 166) und Beigel (Lehrbuch der Frauenkrankheiten) führen in ihren statistischen Mitteilungen über das Vorkommen von Carcinom an den weiblichen Genitalien je einen Fall (17 und 19 Jahre alt) an, während Rosenstein (Virchow's Archiv, Bd. XCII, pag. 191) einen Fall von Carcinosarcoma uteri bei einem zweijährigen Mädchen beschreibt, dessen anatomische Schilderung jedoch kein selbständiges Urteil über die Natur des Neoplasma zuläßt. Ebenso beobachtete Eckardt (Archiv für Gynaekologie, Bd. XXX) einen bemerkenswerten Fall von Cervixcarcinomen bei einer 19jährigen Jungfrau.

Ich wende mich nun zu den carcinomatösen Erkrankungen des Digestionstractus. Auch hier ist keine volle Zuverlässigkeit der Statistik vorhanden, da z. B. ein großer Fungus des Magens keineswegs immer krebsigen Bau zu besitzen braucht, da sich vielmehr exulcerierte Markschwämme in garnicht allzu seltenen Fällen als Myosarkome nachweisen lassen (s. Diss. Hermann Cohn, Greifswald 1903.) Der Magen, der an und für sich schon der Sitz von 1/3 sämtlicher überhaupt zur Beobachtung kommenden Krebse ist, wird nach Birch-Hirschfeld nur selten vor dem 40. Jahre befallen, gewöhnlich erst jenseits der fünfziger Jahre, Andrerseits geht aus Statistiken über Magenkrebs wieder

deutlich hervor, daß er doch schon des öfteren vor dem 40. Jahre ja sogar innerhalb der zwanziger Jahre zur Beobachtung kam.

Leber fand unter 314 Carcinom des Magens nur 3%, Hahn von 166 2%, Reichert fand 3% unter 30 Jahren. Eine Statistik aus Zürich weist unter 138 Fällen 5 jugendliche, also 3,6%; eine Würzburger Statistik von 120 Fällen 3 jugendliche, also 2,5% auf.

Seitz (Inaug.-Dissert. München 1897) berichtet in seiner Arbeit unter anderen Carcinomfällen über einen Magenkrebs bei einem 27jährigen Mädchen.

Scholtz (Inaug.-Dissert. Breslau 1886) teilt ein Magencarcinom bei einem 22jährigen Mädchen mit.

Scheffer (Inaug.-Dissert. Straßburg 1880) beobachtete Carcinoma ventriculi bei einem 14jährigen Knaben,

Hofmann (Inaug.-Dissert. Würzburg 1893) bei einem 20jährigen Soldaten,

Reinbrecht (Inaug.-Dissert. Berlin 1886) bei einem 21jährigen Mädchen,

Muth (Inaug.-Dissert. Würzburg 1894) bei einem 24jährigen Mann.

Bürger (Inaug.-Dissert. München 1893) gibt in seiner Statistik von 357 Magencarcinomen 11 unter 30 Jahren an.

Widerhofer (C. Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1880) weiß von 2 Fällen von angeborenem Krebs des Digestionstractus in der Wiener Findelanstalt 1861 zu berichten. Der erste Fall endete am 3. Lebenstage tötlich unter den Erscheinungen des Ileus in Folge Achsendrehung des Ileums, entstanden durch Zellgewebsstränge, den Residuen einer intrauterinen Peritonitis. Die Krebsmasse (ein alveolärer Gallertkrebs) wucherte hier vom Überzuge des linken Leberlappens in die Darmschleimhaut der untersten Ileumsschlingen hinein. Fall 2 endete am 16. Lebenstage tötlich unter den Erscheinungen einer Haemorrhagie aus dem Tractus alimentaris. Der Befund

konstatierte hier eine crude Krebsmasse, deren Urstock die Wurzel der Pfortader und die Retroperitonealdrüsen waren; von hier aus wucherte dieselbe in die größeren Venen und kam so zur weiteren Entwicklung in der Leber, den Lungen, Milz, in den Plex. choroid., am Pericardium, an der Schleimhaut des Magens, des Darms, der Gallenblase, Harnblase, Nierenkapsel und in den gesamten Drüsensystemen.

Außerdem beobachtete Widerhofer einen Fall von Krebs bei einem 7jährigen Knaben, wo binnen wenigen Wochen bedeutende Bauchauftreibung mit Ascites, enorme Anaemie und beträchtliche Vergrößerung der Inguinaldrüsen auftrat. Die Untersuchung per anum konnte bis zu Nußgröße Drüsentumoren eruieren, so daß im Leben schon carcinomatöse Drüsenentartung angenommen werden konnte.

Die Sektion ergab: Medullares Carcinom des Peritoneums, namentlich im Bereiche des kleinen Beckens. Sekundäres Carcinom der beiden Nieren, teils in Form von Infiltration, teils in Form von nußgroßen Knoten. Carcinomatöse Infiltration eines 7 cm langen Stückes des untersten Ileums (vom Peritoneum her zustande gekommen).

Aus den hier zitierten Beschreibungen geht wohl zur Genüge hervor, daß diese 3 Fälle aus einer „Statistik der primären Magenkrebse“ gestrichen werden müssen.

Cullingworth (Manchester, Brit. med. Journ. 1869) teilt einen Fall von Magencarcinom bei einem 5 Wochen alten Kinde mit. Erbrechen seit dem 10. Lebenstage, Obstipation, zuletzt kachektisches Aussehen, kurz vor dem Tode Konvulsionen. Die Sektion ergab enorme Magendilatation, Verdickung der Magenwand in der Pylorushälfte, besonders am Ostium. Dasselbe ist stenosiert durch einen Tumor, der sich als Epitheliom erwies.

Da es sich hier höchstwahrscheinlich um ein angeborenes Adenom gehandelt hat, so ist auch dieser Fall nicht mit den echten Krebsen des späteren Alters als gleichwertig zu nehmen; es ist im Magen und Dickdarm nicht selten,

daß solche kongenitalen Adenome später zu echten Krebsen ausarten.

Im Anschluß an die carcinomatöse Degeneration des Magens junger Individuen möchte ich gleich noch eines sehr seltenen Falles von primären Pancreascarcinomen im Kindesalter Erwähnung tun, den Kühn (Berl. klin. Wochenschrift, 1887, No. 27) berichtet. Es handelt sich um ein 2jähriges Mädchen aus einer Arbeiterfamilie. Dasselbe hatte sich während 5/4 Jahre fortgesetzten Stillens sehr gut entwickelt, einige Monate nach dem Entwöhnen wurde es kachektisch, gegen Ende des zweiten Jahres traten Durchfälle und Ödeme, besonders der Beine, bei ihm auf und schließlich ging es an Pneumonie zu Grunde. Der Sektionsbefund ergab unter anderem Carcinoma pancreatis.

Es ist das gewiß ein wenig charakteristisches Krankheitsbild, welches während des Lebens um so rätselhafter erscheinen mußte, als die Abwesenheit oder das Übersehen etwa vorgekommener Fettstühle, welche nach einigen Autoren ja das einzige pathognostische Symptom der Pancreasaffektionen bilden sollen, an eine Erkrankung dieses Organs wohl zuletzt denken ließ.

Was nun die Panceaserkrankungen im Kindesalter anbelangt, so wird, abgesehen von den Affektionen bei hereditärer Lues hier und da teils eine Verhärtung des Organs, teils primäre Geschwulstbildung in frühester Jugend erwähnt. So findet sich im Jahrbuch für Kinderkrankheiten, 1882, S. 322, das Referat über eine Mitteilung Dammes, welcher bei einem 9tägigen, nach Fettdiarrhöen gestorbenen Säugling, das Pancreas als klein, schmal, bandartig, derb, strangähnlich beschreibt. Der Wirsingianische Gang und seine Nebengänge waren obturiert.

Auch über Darmcarcinose unter 30 Jahren finden sich in der Literatur verschiedentliche Angaben: So beschreibt Marchand (Étude sur l'exstirpation de l'extrémité inférieure du rectum, Paris 1873, pag. 124) einen Fall von Rectum-

carcinomen bei einem 16jährigen Mädchen. Sihla (Inaug.-Dissert. Dorpat 1889) fand unter 20 Fällen, die in Dorpat 1880—88 zur Behandlung kamen, nur zwei Fälle unter 30 Jahren.

Billroth erwähnt in seinem Bericht (Chirurg. Klinik 1879) 3 im Alter von 18—20 Jahren zur Beobachtung gekommene Darmcarcinome.

Schwieder (Inaug.-Dissert. Berlin 1889) berichtet über 46 Fälle, von denen 3 unter 30 Jahren.

Bürger (Inaug.-Dissert. München 1893) fand unter 117 Darmcarcinomen aus Sektionsberichten des patholog. Institutes 9 Fälle unter 30 Jahren.

v. Bary (Inaug.-Dissert. München 1896) beschreibt einen Fall von 25 Jahren, bei welchem das Carcinom von einem Ulcus durum der Rectalwand ausging.

Prof. Steiner (Prag) publizierte einen Fall von Dickdarmkrebs bei einem 9jährigen Knaben.

Czerny (Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 11) beobachtete einen Fall von Mastdarmkrebs bei einem 13jähr. Knaben.

Zuppinger (Wiener klin. Wochenschrift 1900, No. 7) einen Fall von Darmkrebs bei einem 12jähr. Mädchen.

Paltauf (Wiener klin. Wochenschrift 1900, No. 8) teilt einen Fall von Carcinoma der Flexura sigmoidea bei einem 12jähr. Mädchen mit, das bis auf den Tag vor seinem Tode sich angeblich wohl befunden hatte, und rasch unter der Erscheinung der „inneren Einklemmung“ im Kronprinz-Rudolf-Spitale zu Wien, wo es wegen Fissura ani in Beobachtung stand, verstorben war; das stenosierende Carcinom hatte bereits zu Metastasen in der Leber und im Peritoneum geführt. Es bestand keine Polypose. Die histologische Untersuchung ergab Cylinderzellenkrebs.

Bezüglich des Auftretens von Carcinoma hepatis unter 30 Jahren finden sich in der Literatur zahlreiche recht zweifelhafte Berichte, die unter Berücksichtigung meiner

oben gemachten Einwände mit großer Reserve aufzunehmen sind. Bei Birch-Hirschfeld erscheint der primäre Leberkrebs bereits an 6. Stelle.

Bollinger, M. (Über „Carcinoma hepatis" Inaug.-Dissert. Würzburg 1880) berichtet unter anderem, daß Farré 3 Fälle beobachtete, unter denen der Leberkrebs einmal bei einem 3monatlichen Kinde sekundär nach Retroperitonealdrüsen-Krebs, ferner bei einem Knaben von 2½ Jahren nach Carcinoma testis, und bei einem 2½jährigen Kinde nach Carcinom der Beckenhöhle auftrat. Ferner habe Siebold ein Carcinom bei Neugeborenen, Kottmann primären Leberkrebs bei einem 8jährigen, Roberts bei einem 12jährigen Mädchen und Leichtenstern Krebs des Peritoneum und der Leber bei einem 6jährigen Knaben konstatiert.

Relativ häufig kommt bei jugendlichen Personen Carcinom an der Mamma vor. Billroth (Handbuch der Frauenkrankheiten X, pag. 132) stellte unter 238 Fällen von Mammacarcinom 12 bei Individuen bis zu 30 Jahren, also 5,04 % fest.

Die frühzeitigen Hautkrebse zerfallen, wie z. B. die Krebse des Digestionsapparates in zwei Abteilungen, nämlich in solche, bei denen bereits angeboren eine primäre Epithelanomalie (Naevus) vorliegt, die später krebsig wird, und in die eigentlich erworbenen, d. h. aus normaler Epitheldecke hervorgegangenen Carcinome. Die letzteren sind es wohl hauptsächlich, welche die Erfahrung, daß der Krebs im höheren Alter beginnt, begründet haben; es kommen aber auch echte Cancroide zuweilen bei jungen Personen vor.

So berichtet Seitz (Inaug.-Dissert. München 1897) unter anderen einen Fall von Carcinoma cutaneum reg. dorsi sinistr. bei einem 23jährigen Mädchen; die Entstehungsursache leitet der Verfasser aus einer ursprünglich auf dem Rücken befindlichen „Blutblase" infolge chronischen Reizes seitens des enganliegenden Korsets ab.

Lossen (Epithelialkrebs der Stirnhaut bei einem 18jährigen Mädchen. Archiv für klin. Chir. Bd. 23. S. 227.) beobachtete einen Hautkrebs bei einem 18jährigen Mädchen, der die Größe eines Zweimarkstücks hatte und nach einer erfolglosen Ausschabung leicht extirpiert werden konnte.

v. Esmarch sowohl (Arch. f. klin. Chir. 1889. Bd. 39. S. 360.) als auch Kaposi (Xeroderma pigmentosum, Wiener med. Jahrbücher 1882. No. 26. S. 139.) beschrieben Carcinome bei Xeroderma, ersterer bei einem 11 Jahre alten Knaben, letzterer bei einem 8 und einem 10jährigen Kinde.

Williams (Ulcus rodens bei einem 14jähr. Mädchen. The British med. Journ. Okt. 1890.) beobachtete einen Fall von Ulcus rodens bei einem 14jährigen Mädchen.

Braun (Archiv f. klin. Chir. Bd. 45. 1893) operierte einen Fall von Hautkrebs bei einem 15jährigen Mädchen mit günstigem Erfolge. Ein sehr ausgedehntes Carcinom hatte in der Stirngegend des Mädchens Platz gegriffen; es hatte bereits den Knochen durchfressen und war nicht nur auf die dura mater, sondern auch schon auf die Gehirnoberfläche übergegangen. Ein Recidiv trat nicht mehr auf.

2 Cancroide von Daumenballen, die großenteils den Bau des ulcus rodens oder des Matrixcarcinoms darbieten, beobachtete P. Grawitz bei 2 jungen Männern von 18 Jahren, die beide in Polzin operiert waren. (Vortrag über Ulcus rodens. Greifswalder med. Verein, März 1904).

Nach diesen allgemeinen Ausführungen über die Statistik mag es mir gestattet sein, 10 neue Fälle von Carcinomen jugendlicher Individuen, d. h. bis zum 30. Lebensjahr, der Literatur zuzufügen. Dieselben stammen aus dem Material des hiesigen pathologischen Instituts und erstrecken sich mitsamt den übrigen Carcinomen auf die Zeit vom 1. Januar 1892 bis 1. Mai 1904 und sind dem Alter nach geordnet.

Fall I.

M. R., Gerbergeselle, 19 Jahre alt. Eintritt in die chirurgische Klinik am 1. III. 1894 (Carcinoma recti).

Anamnese: Pat. hat, wie er gelegentlich von seiner Mutter gehört hat, schon als Kind vielfach an Verstopfung gelitten und bei stärkerm Pressen mit dem Stuhlgang öfter einen roten Körper aus dem After hervorgepreßt. Später ist derselbe, trotzdem sein Stuhlgang geregelt war, bei jeder Entleerung hervorgetreten, ist jedoch ganz von selbst wieder zurückgeschlüpft, höchstens hat es einer stärkeren Inspiration dazu bedurft. Erst mit dem 11. Lebensjahre ist er gezwungen, die Geschwulst nach jeder Defäkation mit den Händen zurück zu schieben, ferner waren seit dieser Zeit meist Blut und Schleim dem Stuhlgang beigemischt. Seit 4 — 5 Jahren leidet er an häufigem Stuhldrang mit plötzlich ihn überfallenden Diarrhöen, welche jedoch nur zur Entleerung von Blut und Schleim führten; nach der Reposition der Geschwulst stellten sich oft heftig stechende Schmerzen im After ein. Dieser ihn sehr belästigende und seinen Körper sehr schwächende Zustand trieb ihn schon seit Jahren an, ärztliche Hilfe aufzusuchen, jedoch hielten ihn seine Verwandten davon ab, in der Meinung, das Übel werde von selbst zurückgehen. Er selbst hat auf Rat von Bekannten die Geschwulst öfter mit Alaun- und Kupfervitriollösung betupft. Als er jetzt endlich den Arzt konsultierte, schickte derselbe ihn sofort in die chirurgische Klinik. Seine um 8 Jahre ältere Schwester litt ebenfalls an einem aus dem Mastdarm hervortretenden Körper, wurde vor 3 Jahren in der Berliner Klinik operiert und trägt noch eine Binde.

Status praesens: Aufgeschossener junger Mensch von blassem Aussehen und schwächlicher Muskulatur. Die äußere Besichtigung des Afters ergiebt nichts Besonderes. Bei der für den Patienten ziemlich schmerzhaften Digitaluntersuchung fühlt man die ganze Mastdarmwand von dicht

nebeneinander stehenden weichen bis wallnußgroßen rundlichen Exkrescenzen besetzt, welche von allen Seiten her gegen den Finger andrängen; und zwar gelingt es nicht, selbst bei forciertem Hinaufschieben, das obere Ende der Wucherungen abzutasten. Der Finger zeigt beim Herausziehen kein Blut. Zum Pressen aufgefordert läßt der Pat. mit ziemlicher Anstrengung eine etwa hühnereigroße Geschwulst aus dem Anus heraustreten, die aus lauter traubenförmig angeordneten weichen Polypen besteht; und zwar finden sich neben ganzen Gruppen sehr dünn gestielter erbsengroßer Tumörchen andere von Haselnuß- bis fast Taubeneigröße, die fast bleistiftdicke Stiele von 2 — 3 cm Länge besitzen. Während die kleinen gleichmäßig gelb, anämisch aussehen, ist die Schleimhaut der größeren stark injiziert und weist einzelne punktförmige Blutungen auf. An den exponiertesten Stellen der Oberfläche des Konglomerats zeigt die Schleimhaut der größeren Polypen graugelbliche Verfärbung, jedoch keine Ulceration. Auf der ganzen Oberfläche der Geschwulst sowie in den Spalten zwischen den einzelnen Trauben findet sich reichlich gelber Schleim, der beständig abtropft. Der durch den Prolaps in das Rectum eingeführte Finger kann auch jetzt nicht, wo doch höher gelegene Partien in seinen Bereich kommen, freie Schleimhaut erreichen. Beim Durchgehen durch den Anus fühlt man jetzt, daß an der linken Seite desselben keine Schleimhaut prolabiert ist, sondern abgelöst eine kleine nicht mit Polypen besetzte Partie sich findet.

6. III. Nach üblicher Vorbereitung wird in Chloroformnarkose der After durch Gorgerets erweitert und die zunächst liegende Partie teils vermittelst der galvanokaustischen Schlinge (schwach glühend), teils durch Abschneiden nach Stielunterbindung gesäubert.

15. III. Fieberloser Verlauf. Pat. steht auf, fühlt sich bedeutend wohler. Beim Stuhlgang treten nur noch einige Polypen heraus.

24. III. 2. Operation: Thermocauter, weil bei der ersten Operation der Galvanocauter versagte.

1. IV. Pat. steht wieder auf. Es tritt bei der Defaekation nichts unten heraus. Mit dem eingeführten Finger fühlt man eben erreichbar einige kleine und einige größere etwa wallnußgroße Polypen, welche dem Pat. jedoch keine Beschwerden mehr verursachen.

2. IV. Pat. geheilt, noch der Schonung bedürftig in kassenärztliche Kontrolle entlassen.

Am 29. IV. suchte Pat., der kaum einen Monat entlassen war, zum zweiten Male die chirurgische Klinik auf. In der Anamnese hebt er besonders hervor, daß seine alten Beschwerden, Diarrhöen und gleichzeitige Unfähigkeit, die Winde zu lassen, wieder stärker geworden sind. Außerdem bestehen starke Schmerzen im Unterleib, Pat. ist sehr heruntergekommen.

Status praesens vom 29. IV. Pat. ist seit seinem letztmaligen Hiersein wesentlich schwächer geworden, bleich, anämisch. Unterleib eingezogen, gegen jede Berührung schmerzhaft. Pat. krümmt sich vor Schmerzen, hat alle 5—10 Minuten Stuhlentleerung. Derselbe ist dünn, wässrig mit Schleim vermengt. Stuhlentleerung bewirkt kolikartige Schmerzen.

Auf 25 gtt. Tinct. Opii sistieren die Durchfälle. Pat. fühlt sich schmerzfrei, wohl. Beim Abtasten des Abdomens fühlt man rechts dicht über der Blase einen etwa apfelgroßen Tumor, der auf Druck leicht empfindlich ist. Im linken Hypochondrium fühlt man ebenfalls aber nur undeuteine kleine Erhebung, die etwas empfindlich ist. Beim Abtasten dieser Stelle fühlt man stets die Bewegungen der Darmgase unter den Fingern. Die Darmgase gehen jedoch nicht ab. Per Rectum fühlt man für die Zeigefingerspitze gut erreichbar einen Polypen von Wallnußgröße, höher hinauf noch eine Reihe kleiner Polypen. Pat. erhält vor der Hand nur Fleisch, Eier, Milch, Kakao, Wein.

Klinische Diagnose: Multiple Adenome im Rectum und Colon.

6. V. Temperaturanstieg abends bis auf 39,1^0; es unterbleibt daher die für den nächsten Morgen angesetzte Operation.

Am 9. V. Operation in Aethernarkose. Vor der Operation in Narkose wird nochmals die Digitaluntersuchung per rectum vorgenommen. Man fühlt an der Stelle rechts über der Blase einen harten apfelgroßen, nicht verschieblichen Tumor, sonst den erreichbaren Teil des Rectums voll polypöser Wucherungen.

Operationsverlauf: Einschnitt etwa in der Mitte der Verbindungslinie von Spina ant. sup. und Symphyse ca. 6 cm. Stumpfe Durchtrennung der Muskulatur. Eröffnung des Bauchfelles. Mit dem eingeführten Finger fühlt man oberhalb der Blase rechts den mehrfach erwähnten Tumor; derselbe ist apfelgroß hart, von höckriger Oberfläche, nicht verschieblich. Er sitzt der hinteren Beckenwand auf. Nach abwärts eine kurze Strecke weit eine strangartige Verlängerung. Nach aufwärts kann man ebenfalls ein strangartiges Gebilde verfolgen bis zur Nabelhöhe. Dort geht dasselbe über in einen 2. Tumor, welcher ebenfalls festsitzt; derselbe ist von gleicher Consistenz und Größe, links neben ihm die Aorta abdominalis. Es wird die Flexura sigmoidea vorgezogen. Dieselbe läßt sich verfolgen nach dem ersten Tumor zu, mit welchem sie zusammenhängt. Fixation derselben mittelst zweier durch das Mesenterium geführter mit Jodoformgaze umwickelter Drains. Die außen gelassene Schlinge ist etwa 10 cm lang, Wundrand mit Jodoformgaze umwickelt.

14. V. Eröffnung der Darmschlinge, Erleichterung, bisher noch das Gefühl von Aufgetriebensein des Leibes.

16. V. Beschwerden treten auf, wenn Opium länger als 24 Stunden nicht gegeben worden ist, und zwar in ähnlicher Weise wie früher.

18. V. Täglich 30 gtt. Opium und abends 0,01 Morph. Leidliches Wohlbefinden. Der künstliche Anus funktioniert gut. Aus dem After entleert sich nunmehr aber in ziemlicher Menge wasserheller gallertiger Schleim.

30. V. Schmerzen sehr häufig auftretend und heftig. 3 × täglich 30 gtt. Opium und 0,03 Morph. Urin etwas eiweißhaltig. Stuhl diarrhoisch, stark übelriechend. Der Tumor über der Blase entschieden gewachsen.

6. VI. Seit 2 Tagen geht mit dem Stuhl etwas Eiter ab. Schmerzen, welche darauf etwas geringer waren, sind wieder so stark wie bisher.

15. VII. Der Tumor über der Blase ist ums doppelte gewachsen. Grenzen nach oben 3 Querfingerbreit unter dem Nabel nach rechts bis über die Mitte des Poupartschen Bandes, nach links ist seine Grenze nicht genau abzutasten. Pat. hat bisher entschieden abgenommen. Magert sichtlich ab.

1. IX. Pat. ungeheuer abgemagert. Schmerzen sehr stark, er erhält stets steigende Dosen Morphium. Gegenwärtig 20—30 Spritzen einer 4% = 0,8—1,2 Morphium. Im Munde etwas Ansatz von Soor. Arg. nitric.-Pinselung 2% Lösung.

5. IX. Soor verschwunden, Appetit gut.

20. IX. Seit einigen Tagen in der Gegend des linken Processus mastoideus ein kleiner Abscess. Incision verweigert. Pat. ist in den letzten Tagen stark abgefallen und ziemlich teilnahmslos. Puls kaum zu fühlen. Im Munde ist seit einigen Tagen wieder etwas Soorbelag aufgetreten, welcher trotz Arg. nitric.-Pinselung zugenommen hat.

21. IX. Pat. klagt über steten Singultus, nimmt fast nichts mehr zu sich.

22. IX. Morgens 7 Uhr: Exitus letalis.

Auszug
aus dem Protokolle des pathologischen Instituts
vom 25. Sept. 1899.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß das ganze kleine Becken von Tumormassen ausgefüllt, und die Organe des kleinen Beckens von diesen Massen ummauert sind. Auch die tieferen Darmschlingen und die Ileocoecalgegend sind vollkommen von dem Tumor umgeben, so daß nichts weiter übrig bleibt, als die Tumoren mit sämtlichen Organen der Bauchhöhle im Zusammenhange herauszunehmen; dabei erweist sich das Tumorgewebe als bröcklig und im Zentrum in größter Ausdehnung in einen ziemlich dünnflüssigen gelb-grünlich-eitrigen Brei verwandelt. Am Mesenterium erscheinen beim Auseinanderklappen der Darmschlingen große Gruppen von haselnußgroßen, weißlichen Drüsen, das Netz ist fettarm und etwas getrübt. Beim Aufschneiden des Rectum findet man unten am Anus eine ca. 7 cm lange Partie der Darmschleimhaut, welche stark diffuse Rötung zeigt und ganz mit kleinen Erhabenheiten besetzt ist, von denen die größeren erbsen- bis bohnengroß geschwellt sind und stark haemorrhagische Färbung zeigen. Dem folgt ein schätzungsweise 10—15 cm langes Stück, dessen Wandung einzig und allein durch die zerfallenen Wandungen der zentralen Höhle des kleinen Beckentumors gebildet werden. Die Wandungen dieser Höhle sind ganz tief und unregelmäßig zerklüftet und von einem schmierigen bröckligen, grünlich-gelben, stinkenden Brei bedeckt, sodann folgt ein 8 cm langes Stück Darm, welches auch fest von Tumor ummauert ist, aber doch noch auf dem Durchschnitte die Darmwandungen, dabei die hypertrophische Muskulatur erkennen läßt. Die Schleimhaut des gesamten Dickdarms ist von blasser, gelblich-grauer Farbe und zeigt zuerst einzelne im Colon ascendens häufiger werdende, im Coecum dicht aneinander stehende, dünn und lang gestielte, äußerst

weiche, traubig angeordnete erbsen- bis über taubeneigroße Tumoren, deren Stiel sich als ausgezogene Schleimhaut darstellt und die blasse Farbe derselben besitzt, während die eigentlichen Tumoren dunkel-schwarzrot in Folge vieler Blutungen aussehen. Die Serosa des Dickdarms zeigt blasse Färbung und vielfach fibrinös eitrige Auflagerung. Das Coecum ist bereits wieder fest und breit an den von der Radix mesenterii ausgehenden über kindskopfgroßen Tumor angeheftet. Das Ileum zeigt nichts von den Tumoren, während sie im Coecum am allerdichtesten standen, die Schleimhaut desselben ist sehr blaß und zeigt viele schwach intumescierte Follikel von weißer Farbe. Die gesamte Wand des Dünndarms zeigt sich ödematös geschwollen, die Serosa ist blaß mit fibrinös-eitrigen Auflagerungen bedeckt; das Mesenterium ist ebenfalls verdickt und vielfach von geschwollenen Drüsen mit gelblich-weißem, markigem Durchschnitt durchsetzt. Der große Mesenterialtumor zeigt sich in der Mitte erweicht und in eine gelblich-weiße, bröcklige Masse umgewandelt, weist jedoch nicht den ausgedehnt stinkenden, grünlich-gelben Zerfall der im kleinen Becken gelegenen Tumormasse auf.

Am Magen findet sich nichts erheblich Pathologisches. Die Schleimhaut, die graugelblich, blaß ist, zeigt einzelne geschwollene Follikel. Die Serosa des Magens bietet fast normale Verhältnisse.

Am rechten Leberlappen finden sich einige Tumoren, welche auf dem Durchschnitt scharf abgegrenzt erscheinen und eine gelblich-weiße, markige Schnittfläche besitzen. Bei genauerer Palpation finden sich noch verschiedentlich kleine Knoten innerhalb der Leber.

Die Knochen des kleinen Beckens und der Wirbelsäule sind an keiner Stelle usuriert.

Pathologisch-anatom. Diagnose: Carcinoma recti. Adenomata polyposa multiplicia regionis piloricae ventriculi, et intestini crassi. Infiltratio carcinosa paraproctalis et

retroperitonealis pelvica. Degeneratio carcinosa glandularum lymphaticarum abdominalium et regionis supraclavicularis sinistrae. Carcinomata metastatica hepatis. Peritonitis fibrinopurulenta universalis.

Fall II.

B. V., Dienstmädchen aus Paalow, 19 Jahre alt. Eintritt in die gynaekologische Klinik am 1. III. 1894 (Carcinoma ovarii).

Anamnese: Pat. will bisher stets gesund gewesen sein. Anfang Oktober 1893 erkrankte sie unter heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und wurde von dem behandelnden Arzte, der die Diagnose auf Perityphlitis gestellt hatte, behandelt. Nach 4 Wochen Anschwellung, die allmählich zunahm und so starke Beschwerden verursachte, daß Pat. sich behufs Operation in das Krankenhaus zu Schlawe aufnehmen ließ. Hier wurde am 27. I. 94 eine Laparatomie gemacht, jedoch ohne Geschwulstentfernung. Wunde wurde durch Nähte geschlossen. In den folgenden Tagen trat nun unter Fieber eine rasche Zunahme des Bauchumfangs ein, die den behandelnden Arzt veranlaßte, die Wunde wieder zu eröffnen, worauf sich mehrere Liter einer klaren Flüssigkeit aus der Bauchhöhle entleert haben sollen. Nun blieb die Wunde offen und unter fortwährendem reichlichen Abfluß von Bauchwasser kam Pat. immer mehr herunter. Am 1. III. 94 wurde sie in die hiesige Frauenklinik eingeliefert. Die Menses will Pat. stets regelmäßig gehabt haben, abgesehen von der ersten Hälfte ihres 17. Jahres, wo sie an Bleichsucht litt.

Status praesens: Pat. ist von kräftigem Knochenbau, gering entwickelter Muskulatur. Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhäute blaß. Bauch mäßig aufgetrieben. Die äußere Untersuchung ergiebt einen Tumor auf der linken Seite des Abdomen von glatter Oberfläche, ohne Fluctuation; derselbe überragt den Nabel nach oben etwa

4 Querfingerbreit, nach links 15 cm, nach rechts die Linea alba nur wenig, unten steht er etwa 2 Finger breit über der Symphyse. Der Tumor ist mäßig beweglich. Die innere Untersuchung nach Sprengung des Hymen ergiebt: Enge Scheide, Uterus dextrovertiert, sehr klein. Vom linken Scheidengewölbe aus fühlt man einen harten Tumor, wenn man sich denselben von außen entgegendrängt, und eine Verbindung desselben mit dem Uterus, von dem er sich durch einen derben strangartigen Stil gut abgrenzen läßt.

Klinische Diagnose: Carcinoma ovarii sin.

Operation in Narkose: Die alte Operationswunde wird nach Auflegen von Jodoformgaze und Aufstreichen von Collodium geschlossen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt präsentiert sich der große Tumor von unregelmäßiger Oberfläche. Der Tumor zeigt ausgedehnte Adhaesionen mit dem Netz, die sich stumpf ziemlich leicht lösen lassen. Desgleichen mit der alten Operationswunde. Der Tumor selbst steht durch einen etwa 4 cm langen Stiel mit dem Uterus in Verbindung; derselbe wird jedoch unterbunden, nachdem der Tumor aus der Schnittwunde herausgewälzt ist, der Stiel wird durchtrennt und die Schnittfläche mit Catgut verschlossen. Schluß der Bauchwunde. Pat. ist nach der Operation sehr kollabiert, der Puls ist klein, sehr frequent. Gegen Abend des 6. Collapszunahme trotz Kampfer. Am 7. III. morgens 5 Uhr Exitus.

Sektionsbericht.

Sehr schwächlich gebaute, weibliche Leiche mit wenig entwickeltem Fettpolster, wenig entwickelter Muskulatur. Im Abdomen befindet sich ungefähr $^1/_2$ Liter dunkelroten flüssigen Inhalts. Die Dünndarmschlingen zeigen statt der spiegelnden Oberfläche eine matte, von der man kleine graue membranöse Fetzen leicht abheben kann. Nach Entfernung der Flüssigkeit erscheint an Stelle des linken Ovariums ein mit zahlreichen Verbindungsfäden versehener

Stumpf, in dessen Umgebung das Peritoneum die oben beschriebenen Auflagerungen zeigt. Besonders reichlich finden sich dieselben zwischen Uterus und Rectum. Auf dem linksseitigen Peritoneum sieht man vor dem Colon descendens mit dem Peritoneum fest verwachsen graugelbe feste Massen liegen, die durch dunkelrote, frischglänzende Blutgerinnsel stellenweise bedeckt erscheinen.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Carcinoma ovarii sin. ablat., Peritonitis diffusa.

Fall III.

E. S., 22 Jahre alt. Trat am 8. II. 1892 in die hiesige medizinische Klinik ein. (Carcinoma planum ventriculi).

Anamnese: Pat. ist die 22 Jahre alte E. S. aus Groß-Bisdorf. Beide Eltern der Pat. leben und sind gesund. Ebenso erfreut sich die einzige Schwester der Pat. des besten Wohlseins. Von Kinderkrankheiten will Pat. verschont geblieben sein; auch hatte sie sonst, ausgenommen eine nur selten auftretende geringe Schmerzhaftigkeit der Magengegend nach dem Essen, nie Grund, über ihr Befinden zu klagen. Daß ihre Stuhlgänge früher irgendwelche abnorme Färbung oder Konsistenz gehabt hätten, will Pat. nicht bemerkt haben. Ihr jetziges Leiden begann vor etwa 5 Wochen mit sich allmählich steigernden Schmerzen im Rücken, Appetitlosigkeit, allgemeiner Mattigkeit. Nach 14 Tagen verschwanden diese Rückenschmerzen vollständig, um jedoch mit um so größerer Heftigkeit in der rechten Lumbalgegend aufzutreten und von da auf den Magen hin auszustrahlen. Sobald sich die Schmerzen hier wieder in der Magengegend bemerkbar machten, will Pat. gemerkt haben, daß sich ihr Allgemeinbefinden bedeutend verschlechterte. Der Appetit war völlig aufgehoben, das Mattigkeitsgefühl nahm zu, es stellten sich außerdem noch schlechter Geschmack im Munde, Übelkeit, Druck im Magen, saures Aufstoßen ein. Kurze Zeit nach dem Essen steigerten

sich die dyspeptischen Erscheinungen ganz bedeutend und fast stets mußte Pat. alles, was sie an Nahrung zu sich genommen hatte, per os wieder von sich geben. Das Erbrochene schmeckte bitter und sah pechschwarz aus. Die Schmerzen in der Magengegend und Herzgrube nahmen circa $^1/_2$ Stunde nach jeder Nahrungsaufnahme zu, sich des öfteren bis zu heftigen Anfällen steigernd, welche die Eigenschaften einer Visceralneuralgie tragen. Die Stühle der Pat., welche nie diarrhoischen Charakter hatten, blieben pechschwarz; diese Färbung der Fäces dem Umstande zuzuschreiben, daß Patientin vom behandelnden Arzt Pulver erhielt, die auf das Kolorit des Stuhles eingewirkt hätten, ist kaum anzunehmen, zumal auch in den letzten 14 Tagen, wo sie kein Medikament zu sich nahm, der Stuhl dieselbe tiefschwarze Färbung zeigte. Fast zu gleicher Zeit mit dem Auftreten der Schmerzen in der Magengegend nahmen die Haut und die sichtbaren Schleimhäute eine deutlichgelbe, icterische Färbung an. Wie Pat. selbst angiebt, war sie durch ihr Leiden bedeutend abgefallen, und deshalb suchte und fand sie am 8. II. 92. Aufnahme in der hiesigen Mediz. Universitätsklinik.

Status praesens vom 8. II. 92. Pat. zeigt ziemlich großen Körperbau, erscheint infolge des Schwundes des Panniculus adiposus der Wangen älter, als sie wirklich ist. Die Haut des Körpers zeigt überall icterische Verfärbung, ebenso die Conjunctiva sclerae. Zuweilen besteht Hautjucken. Oedeme und Exantheme sind nicht vorhanden. Pat. liegt in aktiver Rückenlage und atmet ruhig.

Systema digestionis. Schleimhaut des Mundes und Zahnfleisch sind normal gerötet, die Zunge ist mäßig belegt, es besteht foetor ex ore, desgleichen hat Pat. schlechten Geschmack und saures Aufstoßen. Das Schlucken ist nicht behindert. Pat. erbricht jede Speise, das Erbrochene schmeckt bitter, sieht schwarz aus. Das Abdomen ist weder abnorm eingesunken noch aufgetrieben, doch fällt eine Vor-

wölbung im Epigastrium in die Augen. Bei vorsichtiger Palpation ergibt sich hier eine abnorme Resistenz, die nicht sehr circumscript ist und auf Druck starke Schmerzhaftigkeit zeigt. Bei tiefen Atemzügen ist eine Beweglichkeit der Resistenz mit Sicherheit nicht zu konstatieren. An der Stelle der Resistenz traten auch spontan Schmerzen auf, die andauernd sind und durch Druck sowie durch den Genuß von Mahlzeiten verstärkt werden. Auch das übrige Abdomen zeigt noch geringe Empfindlichkeit. Der Stuhlgang ist angehalten. Die Leberdämpfung beginnt in der Parasternallinie an der 6. Rippe. Im ganzen ist die Leber nicht vergrößert, der linke Leberlappen infolge Tympanie des Magens nicht zu perkutieren. Die Milzdämpfung beträgt fast 7 cm.

Systema circulationis: Die Herzdämpfung ist nicht vergrößert, die Herztöne sind rein, der Puls ist trotz bestehender Cholaemie nicht verlangsamt, beträgt vielmehr 128 in der Minute und ist ziemlich klein und weich.

Systema respirationis: Dasselbe zeigt perkutorisch und auskultatorisch nichts Pathologisches.

Systema nervosum: Auch Kopfschmerzen, ein sonst hervortretendes cholämisches Symptom, bestehen nicht. Ebenso ist der Schlaf gut und durch keinerlei unruhige Träume gestört. Paraesthesien und Konvulsionen fehlen, auch ist die Sehkraft keineswegs beeinträchtigt oder modifiziert.

Systema uropoeticum: Der Urin zeigt auch die bekannten Chloroform- und Salpetersäureproben, deutliche Gallenfarbstoffreaktion. Sonstige pathologische Bestandteile fehlen.

Klinische Diagnose: Icterus chronicus. Ulcus ventriculi, das möglicherweise perforiert ist und zu Adhaesionen Veranlassung gegeben hat.

Prognose: Maxime dubia.

Therapie: Pat. erhält Moorumschläge auf die Magen-

gegend, Injektion von Carbol und Morphium. Die Diät besteht in Eismilch eßlöffelweise genommen. Gegen vorhandene Übelkeit:

Rp.: Tinct. Opii simpl.
Spirit. aether. ãã 10,0.
M. D. S. z. Z. 5 gtts.

Außerdem erhält Pat. Einläufe von Salzwasser und 0,01 Morphium.

10. II. Pat. verträgt die Eismilch gut, hatte bisher kein Erbrechen, die Schmerzhaftigkeit in der Magengegend ist gelindert, der Icterus eher vermehrt als vermindert.

11. II. Icterus besteht weiter. Pat. erhält einen permanenten Prießnitz auf Magengegend, dauernde Bettruhe, 1 Eßlöffel Rheinwein auf 1 Glas Sodawasser, Milch nebenbei; da sie Appetit hat, 3 × täglich 1 Theelöffel Fleischpepton.

11.—13. II. Status idem. Wein mit Soda wird gut vertragen. Ab und zu tritt Übelkeit auf.

14. II. Die ikterische Färbung des Gesichts läßt nach. Allgemeinbefinden gebessert.

15. II. Status idem. Kein Erbrechen oder Übelkeit. Appetit bessert sich. Potio Riveri.

18. II. Pat. hat Erbrechen gehabt. Sie erhält dagegen:

Rp.: Chloroform 5,0
Spirit. vini 10,0.
M. D. S. 3 Tropfen zur Zeit.

Außerdem gegen den noch immer etwas angehaltenen Stuhl Einläufe. Ferner Eier, Traubenzucker, etwas Wein, Eismilch, Prießnitzsche Umschläge.

20. II. Pat. hat auch die Eismilch ausgebrochen. Sie bekommt kalten Kamillenthee mit Opium.

22. II. Der Stuhl der Pat. ist ganz dünnflüssig und sieht blutig aus. Ferner hat Pat. öfter Nasenbluten, was sie auch früher schon des öfteren gehabt hat. Der Urin ist dunkelbraun und ganz trübe. Die mikroskopische Unter-

suchung zeigt sanguis, Harnzylinder, Fett im Gesamtbilde, ikterischen Harn. Über der rechten Lunge hinten unten Giemen und Scheuern. Es besteht starker Hustenreiz. Pat. bekommt Opiumpillen.

23. II. Im Urin mehr Blut enthalten. Pat. fühlt sich schwach, hat etwas Husten. Bekommt $^{1}/_{2}$ Fl. Champagner.

24. II. Erysipelas faciei aufgetreten, einnehmend Oberlippe, beide Wangen, Nasenspitze. Ichthyoleinreibung.

27. II. Morgens Exitus letalis.

Auszug aus dem Sektionsbericht vom 28. II. 92.

Die Farbe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute ist dunkelgelb. Im Abdomen ist ca. 1 Liter dunkelgelbe mit Flocken untermischte Flüssigkeit. Das Netz ist auf einen 7 cm langen dicken Wulst reduziert. In der Gegend der Porta hepatis und der Radix mesenterii chronische Verdickungen und Verwachsungen, daher Leber mit Magen zusammen herausgelöst. Im Magen befindet sich etwas dunkelgrüner Inhalt, die Magenschleimhaut ist schwach gelblich gefärbt; sie enthält im Fundus eine Anzahl teils flacher rundlicher, teils unregelmäßig gestalteter wulstiger Verdickungen, welche sich nicht ausgleichen lassen. In der Mitte hinten ist eine strahlige Narbe. Anscheinend ist die diffuse krebsige Infiltration, welche ohne scharfe Grenze den Magengrund in großem Umfange durchsetzt, von der Umgebung dieser Narbe ausgegangen. Die Muscularis ist stark verdickt. Das ganze Duodenum ist ringsum von derben großen knolligen Knoten umgeben, sein Lumen stark verengt, knapp für einen Finger durchgängig, dabei winklig geknickt und gebogen. Unmittelbar am Pylorus ist eine divertikelartige Ausbuchtung nach oben und hinten hin. Die Gallenblase ist prall gefüllt und am oberen Teil des Duodenum straff fixiert. Die Gallengangspapille repräsentiert ein $1^{1}/_{2}$ cm langer, 1 cm dicker Wulst. Bei Druck auf die Gallenblase entleert sich keine Galle. Beim

Einschneiden in die Geschwulstknoten ergibt sich, daß dieselben größtenteils aus vergrößerten Lymphdrüsen bestehen, von deren Schnittfläche sich Krebsmilch abstreichen läßt. In der Gegend hinter der Papille ist zwischen kleinen circumscripten Krebsknoten noch erhaltenes, nicht krebsiges Pancreasgewebe des Kopfes sichtbar.

An den übrigen Organen findet sich kein erheblich pathologischer Befund.

Anatomische Diagnose: Carcinoma planum ventriculi, gastritis chronica, Carcinomata metastatica glandul. retrogastric., Icterus, Peritonitis chronic.

Fall IV.

E. L., 23 Jahre alt, Arbeiter aus Sagard. Aufnahme in die chirurg. Klinik am 28. III. 04 (Carcinoma pancreatis).

Anamnese: Pat. war bisher stets gesund. Ist am 1. Oktober 1903 nach 2jähriger Dienstzeit vom Militär entlassen. Vor 5 Wochen bekam er eines Morgens heftige Schmerzen im Bauch, sodaß er die Arbeit aufgeben und sich zu Bett legen mußte; längere Zeit Bettruhe. Vor 4 Wochen etwa einmal Erbrechen frischen Blutes, vor etwa 14 Tagen Entleerung von $^1/_2$ Liter geronnenen Blutes, durch den Stuhlgang. Der Zustand soll sich etwas gebessert haben, sodaß Pat. schon versuchte, wieder aufzustehen. Plötzlich am 24. III. 04 verschlechterte sich der Zustand außerordentlich. Es fehlen seitdem Stuhl und Flatus, der Leib ist diffus sehr schmerzhaft; seit derselben Zeit besteht Erbrechen, welches allmählich übel zu riechen anfing. Es besteht viel Aufstoßen.

Status praesens: Mittelgroßer, schlanker Mann mit schwerkrankem Gesichtsausdruck. Fortwährendes Aufstoßen, Fehlen von Stuhl und Flatus. Bauch etwas vorgetrieben, deutliche Konfiguration der gefüllten, stillstehenden Därme, deren Peristaltik auch durch Streichen etc. nicht zu erregen ist. Diffuse Schmerzhaftigkeit. Keine Resistenzen oder

Dämpfungen. Per anum nihil, keine Brüche. Puls ziemlich klein, Atmung thorakalisch.

Klinische Diagnose: Ileus, Tumor retroperitonealis, wahrscheinlich dem Pankreasschwanz angehörend, Stenosis Flexurae, Anastomose zwischen Flexur und S. Romanum.

Operation in Chloroformnarkose. Schnitt in der Medianlinie, dem später ein querer nach links gehender aufgesetzt werden muß. Absuchen des Dünndarmes ergiebt, daß sich der Darm nach unten zu mehr und mehr erweitert und zwar so, daß das Duodenum, Jejunum und oberer Teil des Ileum gänzlich collabiert ist, während von da ab das Ileum eine zunehmende Füllung aufweist, welche im Colon sich fortsetzt und steigert. Das Hindernis mußte also weiter unterhalb liegen. Etwa handbreit unterhalb der Flexura coli lienalis ist ein dem retroperitonealen Raum angehöriger, harter, höckeriger Tumor fühlbar, der auf das S. Romanum übergreift und dasselbe stark fixiert und stenosiert. Oberhalb dieses Tumors erreicht die Blähung des Darms ihren Höhepunkt, unterhalb davon ist er collabiert, was für völlige Stenose spricht. Es wird eine Anastomose der Flexur und des S. Romanum mit Murphyknopf hergestellt. Verschluß der Bauchwunden. Noch auf dem Operationstisch reichlicher Stuhlgang, dünnbreiig. Sofort nach der Operation wird dem Pat. Campher und Kochsalzinfusion verabreicht. Auch im Bett starker dünnflüssiger Stuhl. Anfangs noch Aufstoßen, aber kein Brechen mehr. Nachts erhält Pat. 0,005 Morph. subcutan und Campher. Schlaf gut.

29. III. Kein Aufstoßen, kein Erbrechen; keine Schmerzen. Bauch auch auf Drücken auf die Partieen außerhalb der Schnitte schmerzlos. Puls etwas klein, Gesicht etwas livid verfärbt.

Am 29. III. 04, $3^1/_2$ Uhr nachmittags, Exitus letalis.

Auszug aus dem Sektionsbericht.

Am 30. III. 04 kam die Leiche eines 23 jährigen Arbeiters L. aus Sagard, der erst vor kurzer Zeit vom Militär entlassen war, zur Sektion. Die Sektion ergab bei Eröffnung der Bauchhöhle eine starke Auftreibung des Coecums, des Colon ascendens und transversum, welche Darmabschnitte stark mit Kot erfüllt sind, eine Schlinge der Flexur ist etwas links von der Mitte des Querkolons mittelst Murphyknopfes zur Bildung einer Darmanostomose eingesetzt. Es findet sich allgemeine eitrige Peritonitis, starke Trübung und Injektion der Serosa aller Darmschlingen und des Peritoneum parietale. Links zwischen Magen und Milz ist in einer Ausdehnung von gut 2 Hand breit das Peritoneum nicht nur mit Eiter, sondern auch mit übelriechenden gelblichgrauen Kotpartikeln bedeckt und enthält eine stinkende Jauche. Ein reichlich kindskopfgroßer Tumor erstreckt sich vom Hilus der Milz längs des Pancreas gegen das Jejunum; bei Druck entleert sich in der Gegend des Pancreasschwanzes aus einem rundlichen 8 mm weiten Loche Jauche in die Bauchhöhle. Das Pancreas läßt sich von dem Jauchesack vollkommen abpräparieren. Nach dem Freilegen des ganzen Dickdarms ergiebt sich als Ursache der retroperitonealen mit Kot und Jauche erfüllten Höhle ein ringsum die Lichtung des Quercolons dicht vor seiner Flexura sinistra verlaufendes Krebsgeschwür; dasselbe besteht aus einer circulären Rinne von circa 5 mm Breite, die nur flach ist und beiderseits von wallartig circa 1 cm breiten, krebsig infiltrierten Rändern begleitet wird. Hierdurch ist eine Stenose hervorgebracht, bis zu welcher die erwähnte starke Ausdehnung und Wandverdickung des Coecum und Colon heranreicht. Dicht oberhalb der Strictur sieht man in den erweiterten Teilen ein mindestens 6 cm langes, 2—3 cm breites, flaches Decubitalgeschwür der Schleimhaut, welches an einer rundlichen, dem Umfange des Fingers entsprechenden Stelle ein Loch enthält, durch

welches man in die teils retroperitoneal gelegene, teils durch Verklebung gegen die Bauchhöhle abgeschlossene, mit Kot erfüllte Höhle gelangt. Von dieser aus führt eine von außen nach innen gehende Perforation in das Jejunum. Hier sieht man einen großen flachen Substanzverlust in dem äußeren Gebiete der Darmwand, der an einer rundlichen, etwa 1 cm im Durchmesser betragenden Stelle durch die Muskelschicht hindurchreicht und in der Schleimhaut am engsten ist. Noch an einer dritten Stelle besteht eine Communication des Kotabscesses mit dem Darmlumen. An der Stelle, wo die Flexura sinistra liegt, ist durch den angrenzenden Jaucheherd eine so umfangreiche Perforation von außen nach innen, daß trotz sorgfältiger Präparation der Darm hier nicht mehr im Zusammenhange herausgenommen werden kann, da ringsum eine Verjauchung zu einer vollkommenen Trennung geführt hat. Das absteigende Colon und die ins Quercolon eingenähte Schlinge der Flexur sind eng, fast leer.

Die weitere Sektion hat noch eine umfangreiche Lungentuberkulose, aber keine Krebsmetastasen ergeben. Der Tumor des Colons ist ein Gallertkrebs.

Epikrise: Offenbar muß die Krebsstriktur bei diesem im 23. Lebensjahre gestorbenen Menschen schon lange Zeit hindurch bestanden haben, da sich erfahrungsgemäß solche Strikturen sehr langsam zu einer solchen Höhe entwickeln, um die bei der Sektion vorgefundene Kotstauung mit Hypertrophie der Darmwand hervorzubringen. Es muß als etwas ganz Ungewöhnliches bezeichnet werden, daß die Erscheinungen des Ileus bei einem so jungen Manne durch die späteren Folgezustände hervorgerufen sind, die wir in diesem Umfange auch bei den Darmkrebsen älterer Leute nur selten antreffen. Der Hergang ist zweifellos der, daß in dem Stauungsgebiet oberhalb der Striktur eine Eindickung von Kot stattgefunden hat, daß sich ein Decubitalgeschwür gebildet hat, welches in die Bauchhöhle perforiert ist. Durch eine Abkapselung der benachbarten Darm-

schlingen ist zunächst ein Abschluß erzielt worden, allmählich hat sich die mit Darminhalt erfüllte Höhle vergrößert und hat nach 3 Richtungen Perforation herbeigeführt, einmal ins Jejunum, zweitens ins Colon descendens und endlich in die Bauchhöhle; das letzte Ereignis ist Todesursache geworden.

Fall V.

Franz B., Schäferknecht, 24 Jahre alt, aus Pantlitz. Wurde am 5. IV. 99. in die chirurgische Klinik aufgenommen (Carcinoma cardiae).

Anamnese: Vater des Pat. ist an Lungenentzündung gestorben, die Mutter lebt und ist gesund, desgleichen 9 Geschwister. Pat. selbst hat als Kind die Masern durchgemacht und vor 3 Jahren eine Lungenentzündung im rechten Unterlappen, die etwa 8 Tage dauerte. Nach dieser hat Pat. noch bisweilen in der rechten Brustseite Stiche verspürt. Kurz vor Weihnachten 1898 bemerkte Pat. Beschwerden beim Essen, die ihn zwangen, gleich nach dem Genuß der Speisen dieselben wieder zu erbrechen. In der ersten Woche des Januar begab sich Pat. in die Behandlung des Herrn Dr. Regge in Damgarten, der ihm Tropfen und Pulver verschrieb, wonach Pat. jedoch Erleichterung nicht gespürt hat. Da sich das Leiden immer mehr verschlimmerte, sodaß Pat. nicht mehr flüssige Nahrung genießen konnte, sandte ihn Herr Dr. Regge zur weiteren Behandlung in die hiesige chirurgische Klinik. Als Pat. das Leiden zuerst bemerkte, empfand er beim Schlucken mäßige Schmerzen in der Magengegend, die er mit Magenkneifen bezeichnet. Sonst hat Pat. keine Schmerzen gehabt. Der Schmerz beim Schlucken ist allmählich verschwunden, dagegen stellt er sich regelmäßig ein, sobald unmittelbar nach dem Herunterschlucken der Speisen Erbrechen eintritt, und zwar in der Magengrube und erstreckt sich bisweilen über den ganzen Magen.

Status praesens: Mittelgroßer, mäßig kräftig gebauter Mann mit schlaffer Muskulatur, sehr wenig Fettpolster, blasser Haut und Schleimhäuten. Zunge belegt, feucht. Thorax rechte Claviculargrube tiefer wie linke.

Lungengrenzen rechts vorn unterer Rand der VI., links vorn unterer Rand der V. Rippe. Lungengrenzen hinten beiderseits gleich hoch in der Nähe des X. Proc. spinosus.

Lungenschall links vorn oben und links hinten oben höher kürzer als rechts vorn und hinten oben.

Atemgeräusch links oben verlängertes Exspirium.

Herz ohne bemerkenswerten Befund.

Abdomen: Kleiner Nabelbruch, Leber schneidet den Rippenbogen in der Mammillarlinie. Magen anscheinend in Nabelhöhe.

Beim Sondieren des Oesophagus gelangt man 42 cm von der Zahnreihe zu einer Verengung, die sich jedoch mit einer gut bleistiftdicken Sonde leicht überwinden läßt. Sondierung wird täglich 2mal mit Sonden von ansteigenden Stärken vorgenommen.

13. IV. Bei der Sondierung gelangt man 34 cm von der Zahnreihe entfernt auf eine enge Stelle, die sich nicht überwinden läßt (steife Sonde.) Mit dem Magenkatheter kann man tiefer, etwa 42 cm kommen; dabei entleert sich enorm viel Schleim und etwas Mageninhalt. Über dem Magen eigentümliches Plätschergeräusch mit sehr hohem Ton. Magen reicht nicht ganz bis zum Nabel.

14. IV. Heute nicht möglich in den Magen zu gelangen. Ausspülung des fraglichen Divertikels gelingt nicht.

15. IV. Pat. bekommt von jetzt an täglich ein Nährklystier, Ei, Cognac, Somatose, Bouillon. Bei der Sondierung nicht über das Hindernis hinweg gekommen.

17. IV. In den letzten Tagen Spülung nicht gelungen. Es kommt immer nur etwas Wasser wieder heraus. In den Magen kommt man heute leicht, nachdem eine dünne Sonde

zuerst an die enge Stelle herangeführt und dann daneben eine zweite eingeführt wurde. Gebrochen hat Pat. immer noch bei jeder Mahlzeit und zwar stets im Anfang des Essens. Dabei kommen ganz enorme Schleimmassen, dickgeballte Fäden zu Tage. Später geht das Essen besser, obwohl er im ganzen nur sehr wenig zu sich nimmt. In dem Erbrochenen ist Salzsäure ziemlich reichlich vorhanden. Reaktion sauer. Nach dem Spülen empfindet Pat. Erleichterung.

20. IV. Täglich Sondieren, wobei man stets dieselben Beobachtungen macht. 34—37 cm hinter der Zahnreihe befindet sich das Hindernis.

22. IV. In den letzten beiden Tagen ist bei Zusatz von Cognac zum Essen nur ganz geringes Brechen aufgetreten. Pat. behält viel mehr bei sich wie früher. (Essen unter Aufsicht des Arztes.)

25. IV. Heute ist Sondierung nicht möglich. Man kommt nur bis zum Hindernis. Bei der Spülung verstopft sich sofort das Rohr mit Schleim.

26. IV. Auch heute über das Hindernis nicht hinwegzukommen. Pat. bricht jetzt wieder in alter Weise trotz des Cognacs. Pat. hat in der vorletzten Woche 116, dann 110 und 107 Pfd. gewogen und wiegt jetzt ebenfalls 107.

Klinische Diagnose: Carcinoma ventriculi.

Operation in Chloroform-Narkose am 27. IV. Deutlich wölbt sich bei dem völlig im Toleranzstadium befindlichen Kranken eine bretthafte Geschwulst in der Magengegend am Rippenwinkel vor, die zweifellos dem Magen angehört. Nach einem Längsschnitt parallel dem linken Rippenbogen und Hervorholen des Mages erweist sich dieser als in toto carcinomatös degeneriert. Im Netz fühlt man derbe Knoten (Metastasen). Colon transversum ist leer von Kot. Anlegung einer Witzelschen Magenfistel.

12. V. Pat. kommt sichtlich herunter. Wangen fallen ein. Wunde verheilt, Wundränder entzündet.

14. V. Da, wie sich nachträglich herausstellt, seit 2 Tagen keine Nahrung mehr in den Magen eingeführt und seit gestern der Schlauch überhaupt entfernt ist, wird abends durch die vollkommen mit einander verwachsenen Peritonealflächen und der vorderen Magenwand ein Loch geschnitten und in die so entstandene Öffnung ein neues Rohr eingeführt und mit der Wunde festgenäht.

16. V. Auf der Brust sind eine Menge Petechien aufgetreten. Einführen der Milch und Somatose mit großen Schwierigkeiten verbunden, da jedesmal der Inhalt des Magens herausspritzt.

18. V. Gelbfärbung ganz leicht am ganzen Körper und an den Conjunctiven aufgetreten.

21. V. Gelbfärbung stärker geworden. Wunde ist entzündet.

23. V. Schüttelfrost.

24. V. Exitus letalis.

Sektionsbericht vom 24. V. 99.

Große, schlanke, männliche Leiche in mäßigem Ernährungszustande. Hautfarbe dunkelgelb. Im linken Hypogastrium befindet sich eine Fistelöffnung, durch die ein Drainrohr in den Magen eingeführt ist. In der Bauchhöhle befinden sich etwa 500 ccm einer trüben, leicht icterisch gefärbten Flüssigkeit. Nach Herausnahme des Brustbeins retrahieren die Lungen sich sehr wenig.

In beiden Pleurahöhlen befinden sich etwa 1500 ccm ikterischer bluthaltiger Flüssigkeit. Das Fettgewebe des Herzens ist etwas atrophisch, das Herz sonst fest und gut kontrahiert, Klappen intakt. Der Unterlappen der linken Lunge ist fast völlig atelektatisch, die Pleura ist von Blutungen durchsetzt und mit vascularisierten Stellen übersäet sowie von einer dünnen Fibrinlage überkleidet. Die vascularisierten Stellen enthalten grau-weiße Stränge in der Pleura, die sich derb anfühlen und die krebsig infiltrierten

Lymphgefäße darstellen, die sich netzartig auf die Pleura verteilen. Die Krebsentwicklung ist offenbar mit starker narbiger Schrumpfung vergesellschaftet gewesen, denn dort, wo die Hauptentwicklungsherde sind, da ist die Pleura wie durch eine strahlige Narbe eingezogen. Durch diese Narbenschrumpfung sind die scharfen Ränder der Lunge wie durch oben darüber hinweggelegte Nähte umsäumt. Die Lunge sitzt übrigens an dem hinteren unteren Abschnitte der Pleura untrennbar an. Auch am Oberlappen, der fast ganz frei von Pigment und lufthaltig ist, sieht man vereinzelte grau-weiße derbe Krebsstränge. Die rechte Lunge zeigt ganz ähnliche Verhältnisse. Auch hier ist der Unterlappen so gut wie ganz atelektatisch und in gleicher Weise deformiert.

Die Halsorgane werden mit dem Magen und den benachbarten Teilen im Zusammenhange herausgenommen. Oesophagus, Aorta, Vena cava sind, je näher man dem Zwerchfell kommt, von einer um so festeren Mauer eingekeilt. Diese ganzen Organe bilden mit Pericard und unterem Teile der Pleura und den mediastinalen Lymphdrüsen ein ganz festes Gewebe, das von der Wirbelsäule nur mit Mühe und Schwierigkeiten zu lösen ist. Ganz ähnlich feste Narbenbildungen liegen im Bauche vor. Hier ist der Magen mit der Porta hepatis, dem Zwerchfell, einem großen Teile des Colon, dem Duodenum, dem Pancreas, der Radix mesenterii und der linken Niere in eine gemeinsam feste, geradezu lederartig derbe Masse eingelagert, so daß alles dies bei der Herausnahme im Zusammenhange gelassen werden muß. Das Duodenum wird von vorn her eröffnet, es ist galliger Inhalt darin, der Gallengang ist aber nur auf etwa 3 cm zu sondieren. Im Rachen und Oesophagus befinden sich reichliche trocken aussehende grau-weiße Massen, offenbar desquamierte Epithelien und Soormycosen. Etwa 3 cm oberhalb des Zwerchfelles verengert sich das Lumen, die Scheere ist nur mit Mühe durchzuschieben.

Hier umgeben bereits die dicken Krebsschwielen Oesophagus und Aorta. Die Muscularis des Oesophagus ist bis zu 5 mm dick. Je mehr man sich der Cardia nähert, desto dicker, fester und weniger verschieblich ist die sonst gefaltete Schleimhaut. Ein Geschwür besteht hier nicht. Dagegen findet sich ein unregelmäßig oval gestalteter Substanzverlust in der Regio cardiaca des Magens. Das Geschwür ist in größter Ausdehnung etwa 5 cm groß. Der Grund ist krebsig, die Schleimhaut der Nachbarschaft verschieblich. Der übrige Teil des Magens sieht ganz eigenartig aus. Die Schleimhaut ist gerötet und überall in dicke Wulste und Falten gelegt, ist weich und verschieblich. Die Submucosa ist teilweise bis 5 mm dick, sieht grauweiß aus und ist ganz offenbar durch die hier vorhandene Krebs- und Narbenentwicklung so geschrumpft, daß der Magen sehr klein und die Schleimhaut so mächtig gefaltet ist. Der Ductus choledochus ist durch Geschwulst- und Narbenbildung in seiner Umgebung so stark in der Gegend der Teilungsstelle verengt, daß eine feinste Sonde nur mit Mühe durchgebracht werden kann. Der vor dem Hindernis, d. h. also nach der Leber zu gelegene Teil des Ductus hepaticus ist bis in die Leber hinein fingerdick erweitert. Krebs in der Schleimhaut der Gallengänge findet sich nirgends.

Die Leber ist grasgrün, hat glatte Oberfläche, man bemerkt einige erbsengroße Metastasen. Das Colon ist an seiner Flexura dextra durch Scirrhus seiner Serosa erheblich verengt. Die Folge davon ist, daß das Coecum und Colon ascendens mächtig dilatiert und mit Kot angefüllt ist. Eine zweite ähnliche Verengung findet sich an der linken Flexur und dem Teil des Colon descendens, der vor der Niere herzieht. Er ist hier der brettharten, verdickten Kapsel eingelagert und nur fingerdünn. Die Schleimhaut zeigt nirgends Krebsentwicklung. Dagegen ist in der Pars horizontalis inferior duodeni die Schleimhaut einiger Valvulae conniventes mit Krebs infiltriert, sie sind grauweiß und

hart und unverschieblich, während die übrigen rosig und weich sind. Die Nieren sind stark ikterisch, ohne Veränderung. Das Pancreas ist von Krebsgewebe durchwachsen. Die Beckenhöhle enthält fibrinös-eitrigen Belag, sonst ist nichts Pathologisches vorhanden.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Strictura carcinomatosa oesophagi, Ulcus carcin. regionis cardiacae ventriculi, Infiltratio carcin. telae submucosae ventriculi, pleurae utriusque, diaphragmatis, glandul. lymph., portae hepatis, mesenterii, mediastini postici, telae mucosae duodeni, Strictura ductus hepat. et choledoch., Pleuritis et Peritonitis carcinomatosa.

Fall VI.

W. E., 25 Jahre, Wirtschaftsinspektor aus Carlsburg. Wurde am 31. XII. 96 in die chirurgische Klinik aufgenommen (Carcinoma duodeni permagnum).

Anamnese: Früher Scharlach. Vor 3 Jahren Gonorrhoe, sonst immer gesund. Familienanamnese ohne Belang. Das Leiden begann im August mit leichten Rückenschmerzen in der Nierengegend. Urin, der vorher ganz klar gewesen, wurde um diese Zeit trübe. Die Schmerzen wurden heftiger, strahlten nach vorn aus und gingen schließlich gürtelförmig um den Leib. Pat. konsultierte Prof. Krabler. Die beim Pat. in Narkose vorgenommene Untersuchung ergab: Kleine Geschwulst an der Wirbelsäule und eine solche in der regio ileo coecalis. Vor 5 Wochen Hodenanschwellung rechts. Hode vergrößert, schmerzhaft. Schwellung soll bald vorübergegangen sein. Vor 2 Wochen wurde in der linken Supra-Claviculargrube eine etwa taubeneigroße Geschwulst entdeckt, welche schmerzlos war und sich hart anfühlt. Eine Zeit lang, die ersten 2 Wochen des Dezember, sollen täglich heftige Krämpfe anfallsweise mit Störung des Bewußtseins bestanden haben. Der Appetit ist immer gut gewesen, doch ist schon seit August täglich und in den

letzten Wochen fast alles Genossene immer wieder erbrochen worden. Der Stuhl ist während der ganzen Zeit nicht in Ordnung, gewöhnlich tage- bis wochenlang angehalten gewesen. Der Urin wurde spontan gelassen ohne Beschwerden. Er ist dunkelbraun, völlig undurchsichtig und enthält sehr reichlich Sediment, ist aber frei von Eiweiß und Zucker.

Status praesens: Äußerst kräftig gebauter junger Mensch in heruntergekommenem Ernährungszustande. In der linken regio supraclavicularis eine harte taubeneigroße Drüse. Rechter Testikel hart, klein knollig.

Herz und Lunge ohne pathologischen Befund. Puls 78. Temperatur 36,8°. Patient klagt über die heftigsten Schmerzen im Bauche. Dieser ist leicht aufgetrieben, die Bauchdecke straff gespannt. Berührung und Percussion schmerzhaft. Leberdämpfung normal. Unterhalb der Leberdämpfung tympanitischer Schall bis in die regio ileocoecalis, wo sich eine absolute Dämpfungsfigur von etwa Handtellergröße befindet. Nach links reicht der tympanitische Schall bis an die Linea alba. Von der Linea alba an nach links weiter absolute Dämpfung, nur von einer schmalen Zone tief tympanitischen Schalles entsprechend dem Colon descendens unterbrochen. Diese absolute Dämpfung reicht nach unten bis 2 Finger über dem Darmbeinkamm, nach oben bis 2 Finger unter dem Rippenbogen. Die Untersuchung in Chloroformnarkose läßt in der regio ileocoecalis einen etwas beweglichen harten Tumor in der Ausdehnung der oben angegebenen Dämpfung und in der linken regio hypochondriaca und mesogastrica einen ebenfalls harten, glatten, etwas knolligen Tumor, der unbeweglich und von unbestimmter Größe ist, fühlen.

Explorations-Laparatomie: Der eingeführte Finger fühlt in der Gegend rechts und links von der Linea alba, welche durch einen 5 cm langen Schnitt eröffnet ist, mächtige knollige mit den Därmen verwachsene unbewegliche Tumoren. Schluß der Bauchwunde.

Klinische Diagnose: Carcinoma duodeni permagnum mit Metastasen.

Das Erbrechen dauert in den folgenden Tagen fort nach dem Genuß kleinster Mengen flüssiger Nahrung trotz Opiumzusatz und Morphium. Da per os nur wenig aufgenommen werden kann, werden Nährklystiere gegeben, täglich 4 × 150 ccm.

Am 15. I. 97 Exitus letalis.

Auszug aus dem Sektionsbericht vom 16. I. 97.

Nach Aufheben des Netzes und Zurückschlagen des Col. transvers. bemerkt man einen derben knolligen Tumor, der hauptsächlich auf der linken Seite der eröffneten Bauchhöhle liegt, sich nicht deutlich auf der Wirbelsäule verschieben läßt und bei oberflächlicher Betrachtung mindestens Kindskopfgroß erscheint. Magen ist sehr stark durch Inhalt ausgefüllt, auch das obere Ende des Duodenum ist mit viel Inhalt angefüllt. Das Duodenum verschwindet dann in der Geschwulstmasse und erscheint als Dünndarm in der Gegend des For. Winslowii als ein dünner fingerdicker leerer Strang, so daß offenbar innerhalb der Geschwulst eine Verengerung des Darmlumens sehr erheblicher Natur statt hat. Um nun die Geschwulst im Zusammenhange herausnehmen zu können, werden zuerst die Brustorgane entfernt. Beim Versuch, den Magen von der Geschwulst abzupräparieren, um so einen vollständigen Überblick über die Geschwulst zu gewinnen, zeigt sich jedoch der Magen untrennbar an der kleinen Curvatur mit der Geschwulst verwachsen, so daß daher der Magen im Zusammenhange mit der ganzen Geschwulstmasse, der Aorta, dem Pancreas, Duodenum, einem Teil der Leber herausgenommen werden muß. Bei Betrachtung des Präparates sieht man, wenn man den prallgefüllten Magen zurückklappt, daß oben an der Geschwulst, d. h. an der der Brusthöhle zugekehrten Seite derselben, das Pancreas querüber verläuft, und daß sein Kopf in einen etwa faust-

großen Tumor verwandelt ist, der sich weich anfühlt und fest mit dem Duodenum verwachsen ist. Unterhalb des Pancreas liegt dann eine knollige Tumormasse, die weiter nach vorn gelagert ist als das Pancreas und bei der ersten Betrachtung der Bauchhöhle zunächst auffiel. Die tuberöse Oberfläche dieses Tumors tritt besonders hervor nach Abtrennung des Restes des Saccus epiploicus. Das Duodenum zieht hufeisenförmig mit einem nach links offenen Bogen an der rechten unteren Seite des Tumors teilweise von ihm überragt und umschlossen hinweg. Die Schleimhaut des Magens zeigt transparentes Aussehen; die Schleimhaut des Duodenums ist von rotgelber Farbe und enthält an zahlreichen Stellen kleine punktförmige Haemorrhagieen, außerdem finden sich kleine weiße bis bohnengroße von normaler Schleimhaut überzogene Tumoren in ihr. In dem letzten Teile der Pars horizontalis infer. Duodeni fast am Übergange zum Jejunum ist die Schleimhaut des Duodenum zum größten Teile an der hinteren Wand zerstört und in eine Geschwürsfläche umgewandelt, die einen schmierig-grauweißen Grund enthält und unmittelbar in die Hauptmasse des großen Tumors übergeht. Die vordere Fläche dieses Abschnittes enthält zahlreiche grauweiße Knötchen. Der übrige Teil der Darmschleimhaut zeigt intensiv rote Farbe. Bezüglich des Verhaltens des Pancreas ist noch zu bemerken, daß das linksseitige Ende desselben (Cauda) mit dem Tumor in keiner direkten festen Verbindung steht, daß aber, je mehr man sich dem Kopfe des Pancreas nähert, desto intensiver die Verwachsungen des Tumors mit dem Pancreas werden, bis schließlich an dem Teile des Pancreas, der unter normalen Verhältnissen dem Kopf des Pancreas entspricht, ein stärker vorspringender glatter Tumor sich befindet; derselbe hat wie die meisten anderen Geschwulstknoten weiche, fast fluctuierende Konsistenz.

Herz: Das Myocard zeigt eigentümlich opaces Aussehen.

Lungen: Pleura spiegelnd glatt und glänzend, an

einzelnen Stellen Haemorrhagien. Man fühlt durch die Pleura eine ganze Reihe derber, circumscripter bis taubeneigroßer Knoten, die teilweise die Pleura etwas hervorwölben, aber innerhalb des Lungenparenchyms selbst gelegen sind.

Beide Ureteren nicht erweitert. Das Nierenparenchym durchweg transparent. Am Blasenhalse fällt ein kleiner etwa erbsengroßer weißer Tumor auf, der im Trigonum Lieutaudi gelegen ist. Auch am rechten Hoden imponieren mehrere kleine knollige Tumoren.

Leber: Zeigt ebenfalls Tumoren von verschiedener Größe und von weicher fast fluctuierender Konsistenz, daneben andere, die sich derber anfühlen als die Leber selbst. Die Acinuszeichnung ist sehr deutlich.

Anatomische Diagnose: Carcinoma duodeni permagnum, Infiltratio carcinomatosa pancreatis, gland. lymph. mesenterii, Carcinomata metastatica testis dextri, vesicae urinariae, pulmonum et hepatis, gland. lymph. fossae supraclavicular. sinistr. et regionis iliacae dextrae. Gastrectasia, Chlorosis aortae, Myocarditis parenchymatosa.

Fall VII.

O. D., Dienstmädchen, 26 Jahre, aus Lubow. Aufnahme in die medizinische Klinik am 6. I. 1896 (Carcinoma pylori permagnum).

Anamnese: Der Vater der Pat. starb vor neun Jahren an einem Magenleiden, die Mutter vor 3 Jahren an Altersschwäche. 5 Geschwister der Pat. starben an Kinderkrankheiten, zwei Schwestern leben, von welchen eine auch magenleidend ist. Pat. will früher nie krank gewesen sein. Mit 17 Jahren trat bei ihr zum ersten Male die Regel auf, die Menses waren immer regelmäßig. Pat. gibt an, im Jahre 1889 in erhitztem Zustande kaltes Wasser getrunken und seitdem Schmerzen in der Magengegend verspürt zu haben; die Schmerzen waren bald stärker, bald ließen sie nach. Es stellte sich auch öfters Erbrechen nach dem Essen ein,

das Erbrochene war grün verfärbt und nie blutig, dazu kam bitteres Aufstoßen aus dem Magen. Der Stuhlgang war ziemlich oft bis 8 Tage angehalten, war besonders nie blutig verfärbt. Der Appetit war schlecht, ebenso der Schlaf. Seit einem Jahre, wo die Pat. Campherspiritus gebrauchte, hat das Erbrechen aufgehört. Ein Arzt verordnete Medizin, welche wenig Erleichterung brachte. Pat. wandte sich deshalb an die hiesige medizinische Klinik.

Status praesens: Pat. ist von mittelgroßer Statur und grazilem Knochenbau. Sie ist stark abgemagert, von Fettpolster keine Spur. Die Wangen sind leidlich gerötet, die sichtbaren Schleimhäute stark anaemisch, der Gesichtsausdruck krankhaft, leidend. Pat. nimmt abwechselnd die Rücken- und Bauchlage ein. Die Supraclavicular- und Axillardrüsen sind etwas angeschwollen.

Systema nervosum: Das Sensorium ist frei, Kopfschmerzen treten bisweilen auf, der Schlaf ist schlecht. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen sind nicht vorhanden. Die Patellarreflexe sind normal, die Pupillen reagieren auf Lichteinfall und die Sinnesorgane sind nicht gestört.

Systema circulat.: Subjektive Beschwerden von Seiten des Herzens sind nicht vorhanden. Der Herzspitzenstoß ist sichtbar und fühlbar im 5. Intercostalraum. Die Herzdämpfung ist normal; der 1. Herzton ist nicht scharf abgesetzt; der Radialpuls ist etwas beschleunigt. Am Halse hört man deutliche Nonnengeräusche.

Systema respirationis: Über Atemnot, Stiche und Husten hat Pat. nicht zu klagen. Der Thorax ist ziemlich flach gebaut, die Atmung ist auf beiden Seiten gleichmäßig, die Frequenz beträgt 24 in der Minute. Die Perkussion und Auskultation des Thorax ergibt normale Verhältnisse. Auswurf ist nicht vorhanden.

Systema digestionis: Der Appetit ist schlecht, es besteht öfters bittres Aufstoßen aus dem Magen, Erbrechen nicht. Der Stuhlgang ist angehalten. Die Lippen sind ge-

rötet, die Zunge belegt, foetor ex ore macht sich bemerkbar. Das Abdomen ist nicht vorgewölbt; die Palpation desselben ist für die Pat. schmerzhaft. Man fühlt in der Magengegend, zu beiden Seiten der Medianlinie einen Tumor, welcher nach oben bis zum Schwertfortsatze und nach unten zwei Querfinger unter den Nabel reicht. Bei der Atmung verschiebt sich der Tumor, über demselben ergiebt die Perkussion tympanitische Dämpfung. An dieser Stelle ist in der Tiefe der Aortenpuls deutlich zu hören. Die untere Lebergrenze schneidet in der Mammillarlinie mit dem Rippenbogen ab, in der Medianlinie ist die Leber vom Tumor nicht abzugrenzen. Die Milz ist nicht vergrößert. Die Untersuchung des Mageninhaltes, von dem nur einige Tropfen entleert werden, ergiebt das Nichtvorhandensein von Salzsäure und das nicht deutliche Vorhandensein von Milchsäure.

Systema urogenitale: Der Urin wird spontan und in gewöhnlicher Menge entleert. Er reagiert sauer, enthält weder Zucker noch Eiweiß und hat das spez. Gewicht 1023. Er ist von hellgelber Farbe, nicht getrübt und bildet bei längerem Stehen keine Sedimente.

Diagnose: Carcinoma ventriculi.

Prognose: Maxime infausta.

Therapie: Bettruhe, kräftige Diät, Arsen, Prießnitzsche Umschläge.

11. I. Schlaf gut. Nahrung nimmt Pat. wenig zu sich. Pat. bekommt vor dem Schlafengehen eine Morphiumeinspritzung; sie klagt viel über Magenschmerzen und außerdem über Schmerzen in den Schulter- und Beckenknochen und wird infolgedessen auf Luftkissen gebettet. Körpergewicht: 75 Pfund.

18. I. Der Appetit ist leidlich, der Schlaf ist gut. Pat. klagt wenig über Magenschmerzen.

25. I. Bei der Pat. ist seit dem 22. I. Icterus aufgetreten, wodurch besonders immer am Morgen die ganze

Gesichtshaut gelb verfärbt ist. Pat. bekommt allabendlich eine Drittel-Spritze Wismuth und Morphium. Im Urin deutliches Vorhandensein von Gallenfarbstoff.

1. II. Icterus besteht weiter. Pat. bekommt anstatt Arsen jetzt Essent. Condurango. Schlaf gut. Pat. befindet sich im allgemeinen wohl.

15. II. In der Behandlung ist nichts geändert. Die Füße sind seit einigen Tagen etwas angeschwollen.

19. II. Pat. ist in den letzten Tagen sehr verfallen; seit letztem Sonnabend wird Pat. von fortwährendem Singultus sehr gequält, sie muß häufig erbrechen. Pat. bekommt Champagner und Marsala. Andere Speisen nimmt Pat. nicht mehr zu sich. Der Exitus letalis trat am 19. II. früh 9½ Uhr ein.

Sektionsbericht vom 20. II. 96.

Grazil gebaute weibliche Leiche im Zustande starker Abmagerung. Aus dem Bauche entleert sich kein Gas, im Becken ca. 100 ccm einer klaren Flüssigkeit mit einem eigentümlichen Gerinnsel. Das Netz liegt frei, ist äußerst atrophisch. Die Leber überragt den Proc. xiphoideus etwa 8 cm, der Magen ragt ungefähr bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse herab.

Die Lungen retrahieren sich nach Herausnahme des Sternums, die Pleurasäcke sind leer; Pericard im allgemeinen feucht, glatt und glänzend, an der Vorderseite eine weiße, dicke, nicht durchscheinende Stelle; sonst Herz normal. Myocard, Endocard, Pleura der linken Lunge, überall spiegelndglatt, durchaus zart; Lunge selbst in ihren hinteren unteren Teilen derb, vorn und oben lufthaltig, auf dem Durchschnitt setzen sich einzelne Lobuli der hinteren Partieen mit scharfer Grenze gegen die anderen Teile ab, die im Niveau tiefer liegen. Der Gewebssaft der scharf begrenzten höher gelegenen Partieen ist trüb, wenig schaumig. Diese Partieen sind derb anzufühlen. Die rechte

Lunge oben fest verwachsen mit der Pleura costalis, nur an einem kleinen Bezirk des Unterlappens fehlt der spiegelnde Glanz und die Pleura ist matt; sonst ist sie überall glatt und glänzend; auch hier die hinteren Abschnitte derb, die vorderen lufthaltig. Die rechte Lunge gleicht in dieser Beziehung der linken.

Die Milz mißt 14 : 8½ : 4 cm. Ihre Oberfläche ist glatt, ganz rein, derb anzufühlen. Auf der Schnittfläche sieht man einzelne eigentümliche glasige Flecken, die auf Jodzusatz ein bräunliches Aussehen annehmen. Bei der Herausnahme des sehr stark dilatierten Magens bemerkt man, daß er in der Pylorusgegend sich derb anfühlt und mit den Nachbarorganen untrennbar verwachsen ist, daher Dickdarm und Leber im Zusammenhange mit den Halsorganen herauspräpariert. Im Magen befinden sich ca. 1½ Liter kaffeesatzähnlichen Inhalts. Beim Aufschneiden kann man mit 2 Fingern bequem ins Duodenum gelangen, das in seinem oberen Abschnitte wie der Pylorus in ein starrwandiges weites Rohr verwandelt ist. Die Pars pylorica, die Gegend der kleinen Curvatur bis ca. 4 cm vor der Cardia, ein großer Teil der übrigen Schleimhaut sowie Duodenum bis dicht zur Mündung des Gallenganges hin ist in ein umfangreiches Geschwür verwandelt, das in seiner großen Ausdehnung 25 cm beträgt und senkrecht hierzu gemessen 12½ cm breit ist. Das Geschwür ist ausgesprochen wallartig, besitzt einen derben Rand, der Grund ist von einer teils gelben teils mißfarbenen nekrotischen Masse mit sehr unregelmäßigem Relief gebildet, teils treten große Geschwulstknoten bis hühnereigroß aus dem Geschwür hervor. Im Duodenum ist die Gallengangspapille selbst noch außerhalb der Geschwulstmasse gelegen; nur bei starkem Druck auf die Gallenblase entleert sich ins Duodenum dickflüssige Galle. Die Schleimhaut des Magens ist mit einem zäh haftenden Schleim bedeckt. Der Urogenitaltractus zeigt keinen pathologischen Befund. Die

Leber fühlt sich derb an, Acinuszeichnung deutlich. Amyloidreaktion makroskopisch von negativem Befund.

Anatomisch-pathologische Diagnose: Carcinoma pylori permagnum, Gastrectasia, Icterus universalis, Degeneratio amyl. lienis, Anaemia universalis, Bronchopneumonia pulmonis utriusque multiplex, Pleuritis fibrin. incip. dextra, Pericarditis chron. fibrosa.

Epikrise: Die intra vitam gestellte Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt. Es fand sich ein gewaltiger stark in Ulceration übergegangener Magenkrebs, der sich auf das Duodenum erstreckt hatte und durch Kompression des Ductus choledochus den in den letzten Wochen aufgetretenen Icterus veranlaßt hatte. Die starke Gastrectasie deutete auf eine frühere Pylorusstenose, womit die von der Patientin in der Anamnese gemachten Angaben ja auch übereinstimmten. Durch die spätere Exulceration war die Passage wieder vollständig frei geworden.

Fall VIII.

L. W., Statthaltertochter, 26 Jahre alt, aus Spantekow. Wurde am 31. V. 98. in der innern Klinik aufgenommen (Ulcus carcinomatosum cardiae).

Anamnese: Der Vater der Pat. lebt und ist gesund; ihre Mutter starb am Blutsturz. Die Menses traten mit 17 Jahren auf, waren stets regelmäßig. Als junges Mädchen hatte Pat. Bleichsucht, seit ihrem 18. Jahre zeitweilig Blutspucken. Im Februar dieses Jahres begann ihre jetzige Krankheit mit Magenschmerzen besonders nach dem Essen und mit Erbrechen. Bisweilen hat sie auch Blut gebrochen; allmählich stellten sich Schluckbeschwerden ein, die Speisen blieben ihr vor dem Magen stehen, schließlich bekam sie die festen Speisen nicht mehr herunter, sondern erbrach sie sofort nach der Aufnahme. In letzter Zeit kann sie auch die flüssigen Speisen nicht mehr herunterschlucken, daher sucht sie die hiesige Klinik auf.

Status praesens: Pat. ist von mittlerer Statur, leidlichem Knochenbau, schwacher Muskulatur. Es ist eine starke Abmagerung zu konstatieren. Die Wangen und sichtbaren Schleimhäute sind blaß, die Körpertemperatur ist normal. Es bestehen weder Ödeme noch Exantheme.

Systema nervosum: Seitens des Nervensystems bestehen keinerlei Störungen, nur der Schlaf ist infolge der Magenschmerzen schlecht. Die Reflexe sind normal; sensible oder motorische Störungen bestehen nicht.

Systema digestionis: Der Appetit ist gut, die Zunge belegt. Pat. ist nicht imstande, feste Speisen zu schlucken, da sie vor dem Magen stehen bleiben und sofort erbrochen werden; auch Flüssigkeit gelangt nur zum geringsten Teil in den Magen. Die Sondierung des Oesophagus ergibt ein Hindernis in einer Tiefe von 37 cm. Nach der Sondierung wird etwas blutiger Schleim entleert. Es besteht kein Ikterus, der Stuhlgang ist angehalten. Pat. klagt über Schmerzen in der Herzgrube, besonders nach der Nahrungsaufnahme, Leber und Milz sind normal. Die Palpation des Abdomens ist in der Herzgrube schmerzhaft, sonst bietet sie nichts Besonderes dar.

Systema urogenitale: Die Menses sind normal, ohne stärkere Schmerzen. Der Urin wird spontan ohne Beschwerden entleert, enthält reichlich Urate, ist ohne Eiweiß und Zucker.

Systema circulationis: Bisweilen besteht Herzklopfen, der Puls ist regelmäßig, das Herz normal.

Systema respirationis: Es ist leichter Anstoß zum Husten vorhanden, sonst keine subjektiven Beschwerden. Nachtschweiße bestehen nicht. Der Thorax ist leidlich gebaut, die Atmung auf beiden Seiten gleichmäßig. Percussion und Auscultation ergeben nichts Besonderes.

Klinische Diagnose: Strictura oesophagi, wahrscheinlich infolge carcinomatöser Neubildung.

Therapie: Pat. wird die Operation angeraten. Vorläufige Nahrungsklystiere.

Am 10. VI. 1898 wird Pat. auf die chirurgische Klinik verlegt, woselbst die Gastrostomie ausgeführt wird. Es zeigt sich, daß es sich um ziemlich ausgebreitete Geschwulstwucherungen (Carcinom) in der Gegend der Cardia handelt.

Am 17. VII. wird Pat. zur weiteren Pflege auf die medizinische Abteilung zurückverlegt.

23. VII. Pat. fühlt sich recht schwach und elend und klagt viel über Schmerzen.

13. VIII. Die Schwäche der Pat. hat bedeutend zugenommen. Sie klagt sehr über Schmerzen, besonders in der Gegend der linken Scapula.

20. VIII. Der Marasmus der Pat. ist bedeutend gesteigert.

18. IX. Exitus letalis.

Sektionsbericht vom 20. IX. 1898.

Kleine schlank gebaute weibliche Leiche im Zustande äußerster Abmagerung. Die Haut ist am ganzen Körper weiß, fast überall in Abschuppung begriffen. Der linke Vorderarm und die linke Hand sowie der linke Fuß sind ziemlich stark ödematös, so daß der Arm mindestens den doppelten Umfang des rechten hat.

In der Regio epigastrica unterhalb des Schwertfortsatzes hart am linken Rippenbogen 3 cm von der Mittellinie nach links befindet sich eine durch Pflaster verschlossene Wunde, aus welcher ein Gummischlauch von 8 mm Durchmesser herausragt. In dem Hauptschnitt vom Kinn bis zur Symphyse zeigt sich das Fettpolster an Brust und Bauch von dunkelgelber Farbe und mäßiger Dicke. Die erwähnte Operationsstelle wird eingeschnitten, und es zeigt sich dabei, daß das Loch etwa in der Mitte der großen Curvatur in den Magen führt im Umfange einer ungefähr 4 cm im Durchmesser betragenden rundlichen Stelle. Der

Magen und das große Netz sind fest an der Bauchwand angewachsen. Das Peritoneum ist ringsum sowie in der ganzen übrigen Bauchhöhle spiegelnd glatt und glänzend. Inhalt ist in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Zwischen Leber und den angrenzenden Gebieten der kleinen Curvatur des Magens bestehen zahlreiche Verwachsungen, welche das ganze Gebiet bis zum Eintritt des Oesophagus in den Magen einnehmen.

Herausnahme des Sternums. Der Herzbeutel enthält ca. 30 ccm Pericardialflüssigkeit, das Fettgewebe ist gallertig, das Herz äußerst klein, schlaff, enthält nur flüssiges Blut. Die Herzwandungen beiderseits dünn, schlaff, graurot. Die Klappen beiderseits zart. Bei Herausnahme der linken Lunge finden sich umfangreiche feste Verwachsungen zwischen Thorax und dem dem Herzbeutel angelagerten Teil des Oberlappens. Im übrigen sind die beiden Lappen äußerst blutarm. Die rechte Lunge ist im Thorax frei, der Oberlappen lufthaltig anaemisch, der Unterlappen schimmert blaurot durch die Pleura hindurch und ist von teigiger Konsistenz. Von der Schnittfläche entleert sich trübe, graurote, mit wenig Luft untermischte Flüssigkeit.

Die Halsorgane, ebenso Magen und Leber und die mit dem Zwerchfell verwachsene Milz werden im Zusammenhange herausgenommen. Nach Eröffnung des Magens an der großen Curvatur findet sich ein großes verjauchtes Geschwür, welches die ganze Regio cardiae des Magens und den untersten Teil des Oesophagus einnimmt. Soweit das Geschwür dem Magen angehört, ist eine flache, wallartige Begrenzung zu sehen; nach dem Oesophagus zu bildet ein jauchig zerfallener Rand die Grenze. Zweidrittel der Mageninnenfläche sind von glatter rötlich-gelber Schleimhaut ausgekleidet. Der Inhalt ist ebenso wie im Duodenum dünnflüssig und gallig gefärbt. Wo der Schnitt die Substanz des Geschwürsgrundes getroffen hat, sieht man nunmehr Geschwulstgewebe von graugelber Farbe.

Milz ist etwas derb und vergrößert, blutreich, kein Amyloid.

In der rechten Nebenniere steckt ein mandelgroßer Tumor, der makroskopisch als Carcinom angesprochen wird, jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung als eingedickte Verkäsung, also als Nebennierentuberkulose imponiert.

Die Nieren sind derb, frei von Tumoren, transparent.

Die Leber ist klein; Acinuszeichnung nicht sehr deutlich, schwache Fettinfiltration, keine Knoten.

Beide Ovarien sind auffallend derb. Auf dem Durchschnitt zeigt sich eine von außen nach innen fortschreitende fibröse Entartung.

Scheide und Uterus sind von virgineller Beschaffenheit.

Im ganzen Darmtraktus keine Veränderung der Schleimhaut.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Ulcus permagnum carcinom. Cardiae, Perigastritis, Perihepatitis, Perisplenitis adhaesiva, Pneumonia hypostatica dextra, Induratio lienis chron. hyperplast., Tuberculosis glandul. supraren. dextr. circumscript., Oophoritis fibrosa, Atrophia universalis, Hydrops anasarca.

Fall IX.

J. S., Dienstmädchen, 29 Jahre alt, aus Greifswald. Aufnahme in die medizinische Klinik am 2. IV. 1892 (Carcinom des Magens, Metastasen in beiden Ovarien).

Anamnese: Die Eltern der Pat. sind beide einem Lungenleiden (Phthisis?) erlegen. Als Kind hatte Pat. Scharlach, vor 10 Jahren machte Pat. einen Gelenkrheumatismus durch, von dem sie völlig gesund ohne Herzkomplikation aufstand. Ihre Menses traten mit dem 20. Lebensjahre auf, stets regelmäßig. Seit einigen Monaten merkte Pat. eine sich mehr und mehr steigernde Abnahme ihrer Körperkräfte, die sie auf ihren anstrengenden Lebensberuf schob. Sie war zu unregelmäßiger Lebensweise gezwungen,

sodaß sich mit der Zeit Magenbeschwerden einstellten. Fleischgenuß wurde ihr schließlich zur Qual. Nach dem Essen war ihr die Magengegend wie zugeschnürt, ihr wurde übel und sie zwang sich stets zum Brechen, um sich von dem Druckgefühl im Magen zu befreien. Ihr Stuhl war stets angehalten, erfolgte stets nur auf ein Laxans und sah oft pechschwarz aus. Oft nahm ihre Körperschwäche nach anstrengenden Arbeiten so zu, daß sie am ganzen Leibe zitterte. Seit einigen Wochen stellten sich des Tages vor und nach dem Essen krampfähnliche Schmerzen im Abdomen ein. Vor ungefähr 14 Tagen bemerkte Pat. eine Auftreibung des Unterleibes. Ihr war so, als ob eine Flüssigkeitsmenge bei körperlichen Bewegungen im Unterleibe hin und her flösse. Der hinzugezogene Arzt verordnete warme Prießnitzsche Umschläge auf das Abdomen und Tropfen zur Appetitanregung. Als sich der Zustand nicht erheblich besserte, riet ihr der Arzt die Aufnahme in die Universitätsklinik, die am 2. IV. 92 erfolgte.

Status praesens: Pat. ist von mittelgroßer Statur, schwächlichem Knochenbau und mangelhaftem Panniculus adiposus. Allgemeine Abmagerung. Das Gesicht zeigt eine flüchtige Röte, die Beckenknochen stehen stark hervor. Die Conjunctiven sind normal injiziert. Oedeme und Exantheme bestehen nicht. Die Hautfarbe ist im allgemeinen gelblich.

Systema respirationis: Der Thorax ist flach, Intercostalräume hervortretend, ebenso infolge des Panniculusschwundes die Supraclaviculargruben; die Atmung geschieht ruhig, gleichmäßig mit beiden Thoraxhälften. Die Percussion und Auscultation ergibt nichts Anormales.

Systema circulationis: Ergibt nichts Pathologisches.

Systema nervosum: Schlaf ist gut, Kopfschmerzen bestehen nicht.

Systema digestionis: Der Appetit ist leidlich. Die Schmerzen im Abdomen sind heftiger geworden und ver-

anlassen das Gefühl krampfhaften Zusammenziehens des ganzen Unterleibes. Das Abdomen ist stark aufgetrieben. Bei horizontaler Lage der Pat. ergibt die Percussion eine deutliche Dämpfung in der rechten seitlichen Partie des Abdomens, sowie eine Dämpfung, die sich 2 Finger unterhalb des Nabels bogenförmig (nach oben concav) hinzieht. Bei Lageveränderungen der Pat. nimmt die Flüssigkeit stets ein anderes entsprechendes Niveau ein, und die Dämpfung geht an den bezüglichen Stellen in tympanitischen Darmschall über. Sehr deutliche Fluctuation. Die untere Lebergrenze ist nicht palpabel, auch infolge des Ergusses nicht mit Sicherheit zu percutieren. Die Milz ist nicht vergrößert.

Systema uropoeticum: Der Urin ist hochgestellt, trübe, reagiert sauer. Kein Eiweiß.

Diagnose: Maligne Neubildung. (Carcinom? Tuberculose des Netzes?)

Prognose: Infausta.

Therapie: Dauernde Bettruhe. Zur Linderung der Schmerzen im Abdomen Chloroformeinreibungen. Zur Beförderung der Diurese und damit der Resorption des Ergusses im Abdomen erhält Pat. 3 mal täglich 1 Caps. gelatin. Balsam. Copaivae von 0,3.

5. IV. Pat. hat heftige Schmerzen im Abdomen. Chloroformeinreibung tut gute Dienste.

7. IV. Patientin erhält tagsüber einen Prießnitz aufs Abdomen. Es besteht Obstipation.

9. IV. Copaivbalsam ausgesetzt, Glycerinklystiere 15,0, Prießnitz, Morphium.

Im Epigastrium ist eine konstante Resistenz vorhanden, auf Druck hier sowie an beiden Hypochondrien lebhafter Schmerz. Es besteht Erbrechen. Die erbrochene Masse ist salzsäurehaltig.

11. IV. Die Spannung im Abdomen ist bedeutend, ebenso Schmerzen; gestern nach dem Essen kein Erbrechen.

Als Diureticum:

Rp. Liq. Kal. acet. 10,0
Aq. Petrosel. 190,0
M. D. S. 2 × stündl. 1 Eßlöffel
3 × tägl. 1 Pulver Opium 0,03.

14. IV. Probepunktion ergiebt eine schwach trübe Flüssigkeit. Die Schmerzen sind heftig.

16. IV. Punktion ergiebt $5^{1}/_{2}$ l trüber gelber Flüssigkeit. Nach ihrer Entleerung ein derber Tumor als Strang im Epigastrium fühlbar.

17. IV. Mächtige Ansammlung des Transsudates im Abdomen. Urin ist reichlicher und hellgelb, nicht trübe.

19. IV. Pat. ist für kurze Zeit außer Bett, verträgt das Sitzen gut. Stuhl erfolgt auf Ricinus. Spannung im Abdomen etwas zugenommen. Es erfolgt wieder starkes Erbrechen.

28. IV. Pat. erbricht andauernd jegliche Speise. Gegen die Schmerzen im Abdomen Chloroformeinreibungen.

30. IV. Pat. erhält Pepton, was sie bei sich behält. Sie ist in den letzten Tagen äußerst collabiert, erhält reichlich Morphium und liegt viel im Halbschlaf.

8. V. Gesichtszüge sehr verfallen, Sensorium benommen. Pat. klagt über „Dunkelsehen“ und über Schmerzen im Rücken und Abdomen. Sie erbricht wieder sehr stark. Puls ist fadenförmig, 96 in der Minute. Das Abdomen ist wieder prall gefüllt.

18. V. Pat. liegt in Halbschlummer, es besteht höchste Macies. Puls fadenförmig. Nahrungsaufnahme verweigert. Collapstemperatur.

20. V. Status idem, nachts $1^{1}/_{4}$ Uhr Exitus letalis.

Sektionsbericht vom 20. V. 92.

Kleine, äußerst magere weibliche Leiche. Die Haut ist sehr fettarm, beim Abheben bleibt sie in Falten stehen. Farbe der Haut ist schmutzig-weiß. Am Abdomen befin-

det sich eine trommelartige Auftreibung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die gesamte Serosa verdickt, vieldurch abnorme Vascularisation gerötet. Zwischen Peritoneum parietale und viscerale und zwischen den Darmschlingen unter einander sind lange derbe Fibrinhäute ausgespannt. Die Leber ist mit der Bauchwand total verwachsen.

Viele flache Geschwulstknoten sind zu sehen. Bei Herausnahme des Brustbeins läßt sich längs der Mammaria interna eine Gruppe kleiner Krebsknoten bis in die Gegend des Sterno-Claviculargelenks verfolgen. Die Pleurahöhlen enthalten klaren wässrigen Erguß.

Am Mesenterium und Mesocolon sind die Krebsknoten zu derben grau-weißen Platten zusammen geflossen, wobei der Darm eng an die Mesenterialwurzel retrahiert ist. Der Magen wird aus seinen festen durch Geschwulstknoten bedingten Verwachsungen mit der Milz, mit dem großen Netz, Pancreas und Duodenum losgelöst, wobei sich das Netz als ein sehr derber, dicker strickartiger Körper an der großen Curvatur festgelötet zeigt. Der Pylorus ist verdickt. Die Schleimhaut zeigt hier gallertige Beschaffenheit in Gestalt papillärer Wucherungen. Der Pylorusring ist nur mit Mühe für einen Finger durchgängig. Hart an ihm schneidet mit scharfer Grenze die Krebswucherung ab. Eine Ulceration in dem Carcinomgebiet ist nur an einer ganz kleinen Stelle vorhanden, woselbst sich eine kleine Eiterbildung befindet. Das Duodenum ist im übrigen intakt. Beide Ovarien sind in kuglige, höckrige Klumpen von der Größe kleiner Hühnereier verwandelt. Auf dem Durchschnitt zeigen sich beide Ovarien völlig carcinomatös degeneriert.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Carcinoma regionis pylori ventriculi, Peritonitis chronica carcinosa universalis, Pleuritis carcinosa incipiens, Degeneratio carcin. universal. omenti, mesenterii, ovariorum, Atrophia simplex cordis, lienis, hepatis. Macies universalis.

Fall X.

E. N., Bäckerfrau aus Swinemünde, 30 Jahre alt. Eintritt in die chirurgische Klinik am 31. XII. 97 (Gallertkrebs des Rectums).

Anamnese: Pat. hatte als Kind Masern, Scharlach und Diphtherie. War immer schwächlich und mußte daher eine Zeit lang Lebertran nehmen. Im Alter von etwa 8 Jahren wurde sie in der hiesigen medizinischen Klinik wegen Leberanschwellung behandelt. Im ersten Puerperium mit 21 Jahren lag Pat. 3 Monate krank, hatte hohes Fieber, die Füße wurden damals suspendiert (Thrombose der Vena femoralis?). Im Anschluß an die erste Gravidität bekam Pat. Haemorrhoiden, die zeitweilig sehr stark hervortraten. Während der vorletzten Gravidität waren sie besonders schmerzhaft, traten dann zurück, und erst im Oktober dieses Jahres wurden sie sehr störend, so daß Pat. sich jetzt in die chirurg. Klinik behufs Operation begeben hat. Es traten nämlich schleimige Ausflüsse aus dem After auf, zuweilen mit Blutcoagulis vermischt. Vielfach bestand auch Obstipation. Die früher regelmäßigen Menses waren seit August 1896 ausgeblieben, obwohl die Gravidität schon im Mai abgelaufen war.

Status praesens: Mittelgroße, etwas bleiche, leicht kachektisch aussehende magere Frau. An Cor und Pulmones nichts Abnormes.

Abdomen weich, ein wenig aufgetrieben, nirgends besondere Resistenz.

Untersuchung per anum: Dicht oberhalb des anus ein ringförmiger, harter und höckriger Tumor. Man kann mit dem Finger ca. 2—3 cm eingehen, erreicht aber den oberen Rand nicht infolge zu starker Stenose.

Per vaginam fühlt man einen bis zur Portio heraufreichenden Tumor. Die Vaginalschleimhaut ist mit demselben verwachsen und zwar bis zur Portio, letztere teilweise gleichfalls. Man kann mit dem Finger einen fast

faustgroßen Tumor umgreifen, der die Kreuzbeinaushöhlung fast vollständig ausfüllt und mit dem Os sacrum fest verwachsen ist. Die Adnexe scheinen frei zu sein.

Klinische Diagnose: Carcinoma recti inoperabile.

Operation in Narkose: Anlegung eines Anus praeternaturalis in gewöhnlicher Weise.

4. I. 98. Befinden gut, etwas Stuhldrang, Belästigung durch Winde! Innerlich Opium, Bismuthum; kräftige leichte Nahrung.

6. I. Befinden befriedigend. Appetit mäßig. Pat. nimmt jedoch alles zu sich, fühlt sich wohl.

9. I. Bei der Frühvisite fühlte sich Pat. wie sonst ganz wohl, sie hat mit Appetit gefrühstückt. Puls gut, kräftig, regelmäßig. Pat. hat noch um 10 Uhr das zweite Frühstück mit Appetit genommen; um 11 Uhr bereits Exitus.

Sektionsbericht vom 9. I. 98.

Mittelgroße, schlank gebaute, gut genährte weibliche Leiche. Farbe der Haut weiß. In der linken Regio iliaca findet sich eine circa 10 cm lange dem Poupart'schen Bande parallel laufende Laparatomiewunde, aus welcher halbkuglig eine Dickdarmschlinge herausragt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ist das Bauchfell spiegelnd glatt bis an die eingenähte Darmschlinge heran, die Dünndarmschlingen sind von mittlerer Weite, die im Becken liegenden Teile teilweise schwärzlich imbibiert überall glatt. Bei der Herausnahme der Beckenorgane läßt sich das Rectum schwer vom Kreuzbein loslösen, weil eine derbe, stellenweise knorpelharte Geschwulstmasse vorliegt.

Nach Entfernung des Brustbeines fällt auf, daß die rechte Lunge, die an ihrer Oberfläche rötlich, grauglänzend, glatt ohne Verwachsungen ist, nicht collabiert. Daraufhin wird der Kehlkopf und die Luftröhre eröffnet; als der zu fühlende Finger in den rechten Bronchus eindringt, sinkt

die Lunge zusammen, ohne daß ein nachweisbares Hindernis im Bronchus zu fühlen ist. Bei der Herausnahme des Herzens trifft man auf ein ganzes Convolut zusammengeballter Emboli, welche in beide Lungenarterien hineingepfropft erscheinen; hierdurch wird das Lumen des rechten Bronchus an der Bifurkationsstelle so gegen die hintere Bronchialwand angedrückt, daß das Bronchiallumen von außen comprimiert wird. Herz und Lunge sind sonst normal. Die Vagina hat glatte hellrote Schleimhaut, an ihrer hinteren Wand fühlt man deutlich, daß sie an der Rückwand unverschieblich verwachsen ist. Der Uterus ist klein, an der Cervicalportion befinden sich einzelne verdickte Arterien. Das Peritoneum zwischen Uterus und Rectum fühlt sich derb an, läßt ganze Stränge von Geschwulstmasse durchfühlen. 3 cm oberhalb des Anus beginnt ein Substanzverlust der Schleimhaut, der 7 cm nach oben ragt und schmierigen Grund zeigt, oben und unten sind die Ränder deutlich gallertig. Das Geschwür reicht nirgends bis auf die Muskelschicht, die überall erhalten ist. Außerhalb davon ist die Schleimhaut von reichlich gallertigen Knötchen durchsetzt. Der Geschwürsgrund ist knorplig hart, geht direkt in die gallertige Masse über. Die Schleimhaut oberhalb davon ist stark oedematös, glasig, grau, mit hirsekorngroßen Lymphknötchen durchsetzt. Der Dickdarm ist dilatiert. Wandung wenig verdickt. Die Schleimhaut graugrün. Im Dünndarm mäßige Weite, blaßgraue Innenfläche. Milz und Leber sind blutreich, sonst normal. Beide Nieren ziemlich groß, derb, blutreich. Ihre Oberfläche glatt transparent. In den Papillen Kalkablagerung.

Die rechte Vena spermatica interna ist mit einem frischen Thrombus erfüllt.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Carcinoma gelatinosum recti, Infiltratio carcin. glandul. inguinal., Strictura recti, Anus praeternaturalis reg. iliac. sinist., Thrombosis Venae spermaticae internae dextrae, Embolia totalis Arteriae pulmonalis utriusque.

Ergebnis.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die 10 zuvörderst beschriebenen Fälle, so fanden sich darunter 2 Fälle von Carcinoma recti, 1 Fall von Carcinoma planum ventriculi, 2 Fälle von Carcinoma pylori, 2 Fälle von Carcinoma cardiae, je 1 Fall von Carcinoma pancreatis und duodeni und schließlich ein Fall von Carcinoma ovarii.

Der bescheidene Beitrag, den ich in meiner Abhandlung zur Krebsfrage liefere, soll dazu dienen, um die Diagnostik der Krebse zu fördern. Ich habe deshalb die Krankengeschichten veröffentlicht, weil es natürlich dem Arzte nicht leicht wird, sich bei einem jugendlichen Kranken entgegen der allgemeinen Erfahrung zur Diagnose eines Carcinoms zu entschließen. Nach meiner Statistik wird man sich am leichtesten dieser Diagnose zuneigen, wenn es sich um Magen und Darm handelt.

Um nun das Verhältnis der gefundenen jugendlichen Carcinome zu den übrigen älteren Carcinomen festzustellen und zwar bezüglich der Zahl, des Alters, des Geschlechtes und der Körperregion, will ich im folgenden eine Statistik geben nach einem genauen Auszug aus den Sektionsjournalen des hiesigen pathologischen Instituts; und zwar umfaßt die Statistik die Fälle vom Jahre 1892 bis 1. Mai 1904.

Die Totalsumme der in den Jahren 1892 bis 1. Mai 1904 zur Sektion gekommenen Carcinome beträgt 322, darunter 10 Fälle unter 30 Jahren, das macht 3,105 %.

Zum Vergleich hierzu möchte ich 2 Statistiken anführen. Bürger (Inaug.-Dissert. München 1893) fand im pathol. Institut unter 1189 Carcinomen 39 Fälle bis zu 30 Jahren, das sind 3,28 %.

Wilde („Über das Vorkommen des Krebses bei jugendlichen Individuen“, Inaug.-Dissert. Kiel 1892) hat die Fälle zusammengestellt, bei welchen sich nach den Sektionsbefunden des pathologischen Instituts zu Kiel vom 1. Januar 1873 bis zum 31. Dezember 1891 bei Personen

bis zu 30 Jahren Carcinom gefunden hat. Darnach beobachtete er 16 Fälle unter 384 Fällen als Gesamtzahl, das macht 4,17 %.

An umstehender Tabelle, welche Primärherd, Alter und Geschlecht berücksichtigt, läßt sich nun feststellen, daß das männliche Geschlecht numerisch stärker vertreten ist als das weibliche. Die relativ größte Frequenz bezüglich des Alters finden wir beim männlichen Geschlecht innerhalb der Jahre 50—70, beim weiblichen Geschlecht zwischen 30—50 Jahre. Dann folgen der Häufigkeit nach die Carcinome zwischen 70—90 und schließlich diejenigen zwischen 1—30 Jahren. Ein Carcinom im Kindesalter habe ich bei meiner Durchsuchung nicht gefunden.

Zum Schluß meiner Arbeit möchte ich es noch einmal hervorheben und betonen: Das Carcinom ist a priori durchaus als Alterserkrankung anzusprechen, gleichwohl soll man nicht verfehlen, bei Untersuchung jugendlicher Individuen unter gewissen Umständen an die Möglichkeit einer malignen Erkrankung bestimmter Organe zu denken.

An dieser Stelle erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Grawitz für Überlassung des Themas und gütige Unterstützung desselben bei der Anfertigung der Arbeit sowie den Herren Professoren Moritz, Martin und Friedrich für die Überlassung der Krankengeschichten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Nach Sitz, Alter und Geschlecht verteilen sich die von 1892 bis 1. Mai 1904 zur Sektion gekommenen Fälle von Carcinom wie folgt;

	Alter								Sa.
	1—30		30—50		50—70		70—90		
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1. Magen	1	4	32	22	55	16	6	3	139
2. Darm	2	1	11	6	15	5	6	1	47
3. Uterus und Vagina	—	—	—	16	—	11	—	2	29
4. Oesophagus	—	—	7	3	5	4	2	1	22
5. Penis und Prostata	—	—	—	—	9	—	3	—	12
6. Niere und Blase	—	—	1	2	1	2	4	1	11
7. Mamma	—	—	—	5	—	2	—	2	9
8. Lunge und Pleura	—	—	2	—	6	1	—	—	9
9. Ovarium	—	1	—	2	—	5	—	—	8
10. Pancreas	1	—	—	2	2	2	—	1	8
11. Kiefer-gegend	—	—	3	1	3	—	1	—	8
12. Gallengang	—	—	1	2	1	2	—	—	6
13. Leber	—	—	1	—	2	2	—	—	5
14. Lippen, Zunge und Pharynx	—	—	—	—	1	1	1	1	4
15. Haut	—	—	1	1	2	—	—	—	4
16. Thyreoidea	—	—	—	—	—	1	—	—	1
								Totalsumme	322

Lebenslauf.

Erich Ludwig Ferdinand Rohde, evang. Glaubens, wurde am 9. August 1879 zu Eberswalde als Sohn des dort verstorbenen Kaufmanns Ferdinand Rohde geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er an dem dortigen Gymnasium, welches er Ostern 1899 mit dem Zeugnis der Reife verließ; darauf genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe als Einj. - Freiw. bei der 10. Komp. des Königin Augusta-Garde-Grenadier-Regt. No. IV. Seine medizinische Ausbildung genoß er zunächst an der Universität Berlin, woselbst er am 20. Februar 1901 das Tentamen physikum bestand. Hierauf siedelte er nach Greifswald über, woselbst er das medizinische Staatsexamen am 28. Febr. 1904 und Ende April das Examen rigorosum absolvierte.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Berlin:

v. Bergmann, Brandenburg, B. Baginsky, Engelmann, Gerhardt †, Greeff, Gusserow, Hertwig, Jolly †, Koblanck, Lasson, Lesser, Lewin, Lexer, Nagel, Thierfelder, H. Virchow, Waldeyer.

In Greifswald:

Beumer, Bier, Bonnet, Busse, Friedrich, Grawitz, Hoffmann, Jung, Löffler, Martin, Moritz, Peiper, Schirmer, Schulz, Strübing, Westphal.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Harnverhaltung infolge Prostatahypertrophie ist die Blasenpunktion dem Katheterismus vorzuziehen.

II.

Eine tumorartige Resistenz im Abdomen sollte auch bei jugendlichen Personen Verdacht auf Carcinom erwecken und eventuell Veranlassung zur Probelaparatomie sein.

III.

Es ist ein dringendes Postulat, an den Schulen zur Beobachtung der Kinder Ärzte anzustellen.
